ufo-nyt

UDGIVET AF S.U.F.O.I.

SKANDINAVISK UFO INFORMATION



2

MAR. - APR. 1971

LØSSALG: incl. moms kr. 5,75

SKANDINAVISK UFO INFORMATION

SUFOI er en selvejende institution, der har til formål at udbrede kendskabet til UFO'er – uidentificerede flyvende objekter – ved publikationer, foredrag og anden udadvendt virksomhed, samt at bidrage til opklaringen af UFO-fænomenerne.
SUFOI ledes af

Forretningsudvalget samt
Repræsentantskabet

Forretningsudvalget består af syv medlemmer og vælges af repræsentantskabet. Forretningsudvalget forestår den daglige ledelse af SUFOI.

Repræsentantskabet består af forretningsudvalget samt 1 repræsentant fra hver af de til enhver tid etablerede områder i Skandinavien og de nedsatte arbejdsudvalg.

FORRETNINGSUDVALGET

Formand: Erling Jensen, Ingstrup Allé 35, 2770 Kastrup, tlf. (01) 51 11 41.

Kasserer: Gunner Weichardt, Oxford Allé 3 A, 2300 København S., tlf. (01) 55 77 34.

Sekretær: Xavier P. Madsen, Bakkehave 8, 2970 Hørsholm, tlf. (01) 86 16 77.

Repræsentant for UFO-NYT: Iver O. Kjems, Lunagervej 23, 2650 Hvidovre, tlf. (01) 78 36 13.

Udvalgsmedlem: Peter A. Hansen, Erica-parken 61, 2. sal, 2820 Gentofte, tlf. (01) 67 08 93

Udvalgsmedlem: Erik Benny Johansen, Nørrekær 67, 15. sal th., 2610 Rødovre, tlf. (01) 75 81 18.

Udvalgsmedlem: John Petersen, Sophus Falcks Allé 13, 2791 Dragør, tlf. (01) 53 10 35.

Abonnement bestilles lettest ved at indbetale beløbet (D.kr. 30,00 for et kalenderår) til regnskabskontorets giro-nr. 11 77 25.

Abonnement kan også bestilles på ethvert postkontor samt hos landpostbudet. Adresseændringer og reklamationer over uregelmæssigheder vedrørende bladets tilsendelse bedes rettet til det lokale posthus

S.U.F.O.I. og „UFO-NYT"

De i „UFO-NYT" offentliggjorte artikler fremtræder som bidrag til kendskabet og forståelsen af UFO-forskningen i dens forskellige former, uden at S.U.F.O.I. nødvendigvis anerkender de tanker, som måtte fremkomme heri, og uden at organisationen hæfter for de fremsatte meninger. Red.

Næste nr. af UFO-NYT udk. omkr. 1. juni.

LITO Tlf. 211815 Svendborg

REPRÆSENTANTSKABET – UFO-NYT

Ansvarshavende redaktør: Iver O. Kjems, (adresse: se u. forretn. udvalg)

Redaktionssekretær: Frank Lerbæk, Sanddalsparken 15. 2. th., 5700 Svendborg, tlf. (09) 21 58 44.

Redaktionssekretær: Bodil Kromann, Hattemagerstien 32, 2300 København S., tlf. (01) 55 92 88.

SUFOI's REGNSKABSKONTOR:
Gunnar Weichardt, Oxford Allé 3 A, 2300 København S., tlf. (01) 55 77 34, giro-nr. 11 77 25.

SUFOI's EKSPEDITION:
Erik Benny Johansen, Nørrekær 67, 15. sal th., 2610 Rødovre, tlf. (01) 75 81 18.

SUFOI's RAPPORTCENTRAL:
Erling Jensen, Ingstrup Allé 35, 2770 Kastrup, tlf. (01) 51 11 41.

SUFOI's UDKLIPSCENTRAL –
Repræsentant for Lolland-Falster:
Ole Henningsen, Tileg.16, 2., 4900 Nakskov

SUFOI's Bibliotek: Peder C. Andersen, Harridslev pr. 8900 Randers.

SUFOI's PR-Afdeling: Peter A. Hansen, Erica-parken 61, 2. sal, 2820 Gentofte, tlf. (01) 67 08 93.

SUFOI's Foredragsafdeling –
Repræsentant for København: John Petersen, Sophus Falcks Allé 13, 2791 Dragør, tlf. (01) 53 10 35.

Repræsentant for Fyn: Ole Knudsen, Enghavevej 32, 5700 Svendborg, tlf. (09) 21 01 25.

Repræsentanter for Midtjylland (8000-området): Hanne og Poul Nielsen, Linå pr. 8600 Silkeborg, tlf. (06) 83 51 11, Mollerup 156.

Repræsentant for Nordjylland (9000-området): Svend Erik Christensen, Uttrupv. 8, 4., 9400 Nørresundby.

Repræsentant for Sønderjylland (6000-området): Kai E. Møller, Gråstenvej, Felsted, 6200 Åbenrå, tlf. (046) 8 54 24.

INDEHOLDER bl. andet

Hr. Warren og UFO'erne...

Som lovet i UFO-NYT nr. 1, 1971, bringer vi her en analyse af den påstand, amerikaneren Donald I. Warren[1]*) har bragt til torvs: At UFO-iagttagere er mennesker med uoverensstemmelse mellem uddannelse og social placering, og at deres „syner“ skyldes frustrationer over denne tingenes triste tilstand. Artiklen, hvori Warren præsenterede sin „undersøgelse“, blev herhjemme refereret i „Politiken“ d. 12. januar, men findes i sin helhed i tidsskriftet „Science“ fra d. 6. november 1970 (Vol. 170, s. 599–603).*

INDLEDNING

Det kan måske forekomme lidt mærkeligt, at vi ofrer denne Warren's udtalelser så megen opmærksomhed; men det har sin gode grund. Hvis vi ikke nu – med anvendelse af seriøs argumentation uden kultiske overtoner – påviser, hvor urimelig og dårligt underbygget Donald Warren's påstand er, risikerer vi meget nemt, at han kan ødelægge den objektive UFO-forsknings vilkår i lige så høj grad som den store Bastian med samme fornavn, den berygtede UFO-modstander Donald Menzel, der ville forklare alle UFO'er som inversions-fænomener. (At „inversions“-hypotesen hviler på et lige så spinkelt grundlag er påvist af bl. a. dr. James E. McDonald i bogen: „UFO'er – det største videnskabelige problem i vor tid“, udgivet af SUFOI.

GALLUP-UNDERSØGELSEN 1966

Med udgangspunkt i den amerikanske Gallup-undersøgelse 1966 og Condon-rapportens[2]) behandling af den, mener Warren, at der kan være grund til at foretage endnu en analyse af oplysningerne i denne opinions-undersøgelse. Hans udtalte formål hermed er at finde støtte for den antagelse, at „observation af UFO'er, omend udbredt forekommende over hele verden, kan beskrives inden for rammerne af enkelte individers placering i samfundet.“

Warren omtaler i indledningen Condon-rapportens resumé af Gallup-resultaterne, – at:

1. De fleste amerikanere (96 pct.) har hørt om flyvende tallerkener.
2. Omkring 5 pct. af befolkningen påstår at have set en flyvende tallerken.
3. Ca. halvdelen af befolkningen mener, at UFO'er er virkelige.
4. Ca. en trediedel mener, at der er mennesker på andre planeter.
5. Der er større sandsynlighed for, at folk med bedre uddannelse har hørt om flyvende tallerkener.
6. Observatørerne adskiller sig ikke fra ikke-observatører m.h.t. uddannelse, bopæl (egn af landet), alder eller køn

– men omtaler ikke de to sidste konklusioner fra Condon-rapporten[3]):

7. Alder, køn og uddannelse ser alle ud til at have relation til, om flyvende tallerkener betragtes som virkelige eller imaginære. Dvs. yngre mennesker, kvinder og mennesker med en bedre uddannelse synes at være mere tilbøjelige end h.h.v. ældre, mænd og dårligere uddannede til at betragte flyvende tallerkener som virkelige.
8. Alder, uddannelse og respondentens bopæl ser ud til at have relation til, hvorvidt det forekommer muligt, at der findes mennesker på andre planeter i universet. Yngre, bedre uddannede individer fra Øst-, Midtvest- og Veststaterne er mere tilbøjelige – end ældre, mindre veluddannede, og mennesker, der bor i Sydstaterne – til at mene, at der er „mennesker noget i retning af os på andre planeter i universet“.

Gallup-instituttet, der egentlig hedder American Institute of Public Opinion, har foretaget 3 undersøgelser med spørgsmål om „flyvende tallerkener". De blev gennemført i 1947, 1950 og 1966. Den sidste undersøgelse, som Warren påstår at have benyttet resultaterne fra, omfattede følgende fire UFO-spørgsmål:

1. *„Har De nogen sinde hørt eller læst om „flyvende tallerkener"?"*
2. *„Har De selv nogen sinde set noget, De mente var en „flyvende tallerken"?"*
3. *„Er de, efter Deres opfattelse, virkelige, eller er det blot folks indbildning?"*
4. *„Mener De, at mennesker noget i retning af os lever på andre planeter i universet?"*

Condon-rapporten skriver herom:

„Spørgsmålene blev ikke yderligere forklaret eller udbygget. Derfor var svarene nødvendigvis afhængige af respondenternes fortolkning af sådanne ord og udtryk som „virkelige" og „mennesker noget i retning af os". At 48 pct. af respondenterne mente, flyvende tallerkener er virkelige, indebærer ikke, at respondenterne nødvendigvis betragter dem som rumfartøjer; „virkelige" i denne sammenhæng giver mulighed for en mængde alternativer (såsom vejrballoner, eller hemmelige våben, eller fly), der alle ville give andre forklaringer end „folks indbildning"."

WARREN'S ARBEJDSHYPOTESE

Warren vil foretage det, han kalder „en forfinet og teoretisk analyse" af Gallup's data og opdeler derfor respondenterne efter „Status Consistency"[4]) (hvilket vi her kan oversætte som „status-overensstemmelse"). Hver respondent får nu en „karakter", dvs. får tildelt en plads, 1, 2 eller 3, på hvert af de tre områder af opnået status: indtægt, uddannelse og beskæftigelse. En læge med blomstrende praksis vil således få tildelt 1-taller i alle tre områder – en lavtlønnet arbejdsmand med folkeskoleuddannelse uden eksamen lutter 3-taller. Denne (noget grove) 3-trins klassificering er hentet fra Elton F. Jackson[5]), der skelner mellem 1- og 2-trins uoverensstemmelse.

Warren's postulat er, at „UFO-observationer er knyttet til status-frustration og især til oplevelsen af status-indskrænkninger i forhold til individets position på den sociale rangstige. Personer med marginal-status rapporterer UFO-observationer for at bryde ud af en social orden, i hvilken de ikke har fået tildelt den plads, som deres stilling, i deres egne øjne, berettiger dem til."

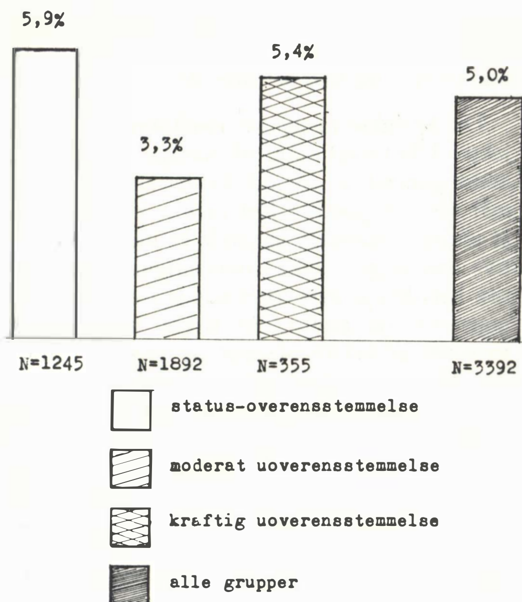
Det må straks påpeges, at Warren her gør sig skyldig i en alvorlig misforståelse. Han glemmer, at de mennesker, der rapporterer UFO-observationer, så langt fra at høste hæder og anerkendelse, tværtimod udsætter sig for latterliggørelse. De socialt frustrerede vil – ved UFO-rapportering – risikere yderligere forværring af deres position. Denne risiko for latterliggørelse er – som anmærkning[6]) vil vise – kendt for de fleste, omend måske ikke for Warren.

AFPRØVNING AF HYPOTESEN

Respondenterne fra Gallup-undersøgelsen – ialt 1575 personer, udvalgt ved stratificeret område-sampling – (Warren oplyser kun, at det er et repræsentativt udsnit af voksne på 21 år og derover) bliver, efter „karaktergivningen", opdelt i personer med status-overensstemmelse, moderat uoverensstemmelse (kun 1 trins forskel) og personer med kraftig uoverensstemmelse (2 trins forskel). Men en slem skuffelse ventede Warren. Totalt udgør UFO-observatører 5,0 pct. (af de respondenter, der havde hørt om „flyvende tallerkener".) Men 5,9 pct. af fp. med status-overensstemmelse svarede ja på spørgsmål 2. Blandt de „moderate" var der 3,3 pct. og de „kraftige" 5,4 pct. Warrens hypotese holder altså ikke stik.

Nå, men „hug en hæl og klip en tå, så skal du nok få guldskoen på" (Askepot, III. akt) – synes Warren at have sagt og piller resolut kvinderne fra. „Kvinder befinder sig jo i forvejen i en marginal-position *par excellence*" siger han, „og der er dobbelt så stor sandsynlighed for, at de rapporterer observationer af tallerkener."

Hvor får Warren tallene om *rapporterings*frekvens fra? Det indgår ikke i Gallup-undersøgelsen. Hvis han mener „ja"-svar på spørgsmålet om, hvorvidt de har set en flyvende tallerken, er hans udtalelse i direkte modstrid med de faktiske forhold (se punkt 6 i Condon's re-



Tabel over UFO-observatører. „Mennesker med status-overensstemmelse rapporterer flere observationer end andre grupper, når kvinder og negre er medtaget i analysen".

sumé: „Observatørerne adskiller sig ikke... m.h.t.... eller køn." (Det samme viste ORC's opinionsundersøgelse i 1968).

Men da det tilsyneladende ikke har været tilstrækkeligt at pille kvinderne fra, kasserer han også negrene: „Det er rimeligt at hævde, at de sorte's stilling er sådan, at den afspejler en mere grundlæggende status-uoverensstemmelse – den at være sort i et hvidt samfund". Altså står han tilbage med de hvide mænd over 21 år.

NU PASSER PENGENE – OG DOG?

Nu går det bedre. Hvide mænd med enten moderat eller kraftig uoverensstemmelse rapporterer (igen forkert ordvalg, kære Warren) oftere „flyvende tallerkener" end deres kolleger med status-overensstemmelse. Og der er allerflest i gruppen „underbelønnede", i. e. hvide mænd, hvis indtægt ligger 2 trin under uddannelses- og beskæftigelses-niveau'et. Højt uddannede med indkomster under 5.000 dollars rapporterer (hm!) tallerkener 5 gange så ofte som de lavt-uddannede. Højt uddannede med mellem-indtægter er 16 gange så tilbøjelige til at se UFO'er som deres kolleger med status-overensstemmelse. Warren konkluderer, at det er *de* hvide mænd med status-uoverensstemmelse, som har den højeste uddannelse, men moderat til lav indkomst eller beskæftigelses-niveau, der rapporterer tallerkener.

ANTALLET AF RESPONDENTER

Nu vil De måske spørge – lige som jeg gjorde, da jeg gennemlæste artiklen – hvor mange personer der er blevet tilbage? Warren er tilsyneladende ikke overdrevent ivrig efter at rykke ud med tallet, for han venter til sidste side i sin beretning, hvor han, godt gemt af vejen inde midt i sidste afsnit inden sin sammenfatning, kort og godt skriver: „Der var 50 hvide mandlige respondenter, der havde observeret tallerkener." Jo, De læste skam rigtigt – Warren baserer sine resultater på *halvtres* personer. (Spørgsmål 2 og 3 er kun stillet til 1518 personer, nemlig de 94 pct. af de 1575, der havde hørt om flyvende tallerkener. De 5 pct. af disse, altså UFO-observatørerne, udgør 76 personer. Herfra skal trækkes kvinder og negre). Warren omtaler ikke det i parentesen anførte.

Besynderligt nok anfører han – i sin første tabel-opstilling over samtlige UFO-observatører – N=3392. Lægger vi de tre undergrupper: N=1245 med statusoverensstemmelse, N=1892 med moderat og N=355 med kraftig uoverensstemmelse sammen, når vi frem til N=3492. 3392 eller 3492 – det stemmer i hvert fald ikke med „vore" (Gallup's) tal. Det er international sædvane at skrive N=3392 i stedet for: antallet af enheder (her respondenter) =3392. Men Warren har måske sin helt private symbol-anvendelse? I så fald kunne han godt have oplyst os om det i teksten. Men her bliver kun serveret ét absolut tal, de førnævnte 50 respondenter. Hvis jeg ikke stedse bestræbte mig på at være et pænt og rart menneske, kunne jeg såmænd godt finde på at stemple War-

ren's „undersøgelse" som svindel og bedrag. Nu vil jeg nøjes med at undre mig såre.

HVORDAN OPFATTER RESPONDENTEN SIN SOCIALE PLACERING?

Mindst én alvorlig fejl ved Warren's anvendelse af „status-uoverensstemmelses"-teorien på dette materiale springer i øjnene. Det kan nemlig ikke uden videre – ved en simpel krydstabulering: indkomst – social placering – uddannelse – afgøres, om et menneske befinder sig i en marginal-position. Det afgørende er, om den pågældende selv føler sig tynget af en evt. uoverensstemmelse. En undersøgelse, der skal kunne belyse problemet, må nødvendigvis indeholde spørgsmål i stil med: „Føler De Dem godt eller dårligt behandlet af samfundet/Deres arbejdsgiver?" (Dog helst bedre formuleret). Jeg skal med et lidt usædvanligt eksempel søge at belyse, hvad jeg mener. X er af sine forældre blevet presset til at færdiggøre en uddannelse som f. eks. advokat, men har altid ønsket at blive møbelsnedker. Efter afsluttet eksamen vælger han denne beskæftigelse. Det er selvfølgelig ikke umuligt, at han alligevel vil føle sig frustreret over sin placering, men det kan i hvert fald ikke afgøres med sikkerhed.

EN STILFÆRDIG FORESPØRGSEL OM RESPONDENTERNES ALDER

Hvis vi for en tid antager, at Warren's undersøgelse har nogen som helst værdi, kan vi da forklare resultaterne? – Vi kan forsøge. Men hvorfor har Warren – nu han var så godt i gang – ikke foretaget en alders-opdeling af respondent-gruppen? En sådan kunne nemlig godt vise sig væsentlig.

Dr. Leo Sprinkle, professor i psykologi ved University of Wyoming, kom – ved et symposium for National Amateur Astronomers Inc. d. 20.–23. august 1969 – med nogle ikke ganske irrelevante betragtninger:

„Condon-undersøgelsen viste det samme som Gallup's i 1966. Mænd, ældre, mindre veluddannede har tendens til *ikke* at acceptere „flyvende tallerken-hypotesen"; hvorimod kvinder, folk med højere uddannelse og yngre mennesker er mere tilbøjelige til at acceptere den ... Gennemsnitsalderen for medlemmerne af Videnskabernes Akademi (der godkendte Condon-kommissionens negative rapport, o.a.) er, iflg. dr. Hynek, 65 år – jeg tror, det siger alt."

Dr. Sprinkle mener, at modstanden mod objektiv UFO-forskning vil fortage sig, når den ældre generation dør ud. Er det altså et spørgsmål om „træghed"? Det er vist en kendt sag, at ældre mennesker generelt er mere konservative end unge – ikke nødvendigvis i partipolitisk betydning, men mere rigide i deres stillingtagen til nye tanker. At yngre, veluddannede personer er lavere placeret og gageret behøver der ikke være noget specielt mærkværdigt ved. De ældre har naturligvis ikke lyst til at forlade „taburetterne" før de er tvunget hertil, og når der kun er et vist antal sådanne, må de yngre vente. Det er endvidere ikke helt ualmindeligt at møde unge, der ikke har den ringeste trang til at få et nummer på ryggen og deltage i det almindelige status-kapløb – også kaldet „The rat race". Der kan altså også i denne sammenhæng være grund til at pege på nødvendigheden af, at man i en undersøgelse af marginal-position modtager spørgsmål om, hvilke værdinormer respondenterne anlægger.

HVOR KOMMER DETTE SPØRGSMAL FRA?

Som Donald Warren selv rigtigt påpeger, står og falder hans hypotese med, om personer med status-uoverensstemmelse „tror, at det, de ser, er besøgende fra andre planeter, eller forkaster den opfattelse, at tallerkener blot er uforklarede naturlige begivenheder. Uden at fastslå den ujordiske betydning af UFO-observationerne kan det ikke for alvor påstås, at individer med status-uoverensstemmelse, der ser tallerkener, gør dette som reaktion på deres flertydige og marginale position".

„Spørgsmålet er: Nøjagtigt hvad mener De, disse flyvende tallerkener er?", skriver Warren og fortæller os så, at der var 8 (16,0 pct.) af de 50 hvide mænd, der gav svar som „virkelige genstande fra det ydre rum, andre planeter, planetariske genstande fra et andet solsystem, fartøjer fra det ydre rum". Jeg kan godt lide den med de 16,0 pct! *Men, hvordan i alverden får Warren sådanne svar* (selv om det kun er 8 stk.), *på et spørgsmål, der ikke er stillet?* For

det kan da vel ikke være Gallup's spørgsmål nr. 3, han har „tillempet" en lille smule? – Fremfor straks at stemple Warren som uhæderlig eller ubegavet vil jeg langt hellere tro, at han har en yderst velbegrundet forklaring. Men jeg gad nok vide hvilken!

SLUTBEMÆRKNINGER

I denne analyse mener jeg at have påvist, at Donald I. Warren her har givet os et skoleeksempel på pseudo-videnskab – et insignifikant, overfladisk og upræcist arbejde. Hvis han ønsker at blive taget alvorligt, må han fremlægge en undersøgelse med et vist mindstemål af validitet, „bygget op om" de spørgsmål, han vil belyse. Vi venter spændt.

Iver O. Kjems

ANMÆRKNINGER

1) Hr. Donald I. Warren er tilknyttet The School of Social Work ved University of Michigan, Ann Arbor.

2) „(Final Report of the) Scientific Study of Unidentified Flying Objects" Bantam Books, Inc., New York. 1969.

3) Donald Warren nævner heller ikke den nyere, landsdækkende opinionsundersøgelse fra februar 1968. Den blev gennemført af Caravan Surveys Division, Opinion Research Corp., Princeton, N. J., på bestilling af Condon-kommissionen. Denne rummer endda en tillægs-undersøgelse specielt af UFO-vidner.

4) Man ser undertiden – også i faglitteratur – „consistency" oversat til „konsistens". Det er blot ikke altid lige vellykket, for mens „consistency" på engelsk betegner tæthed, fasthed, følgerigtighed, overensstemmelse, harmoni, sammenhæng (også logisk), konsekvens, konsistens(grad) etc., kan „konsistens" på dansk kun bruges om: fasthed, stivhedsgrad (jfr. konsistensfedt) og sammenhæng (stoffers kohærens), og altså *ikke* i betydningen: konsekvens, følgerigtighed eller overensstemmelse.

5) E. F. Jackson, American Sociological Review, 27, 469. 1962.

6) „Det siges ofte, at folk ikke vil rapportere flyvende tallerkener, fordi de nærer modvilje mod at blive knyttet sammen med et så konventionelt emne. Derfor foretog W. A. Scott i 1966 en undersøgelse for at afgøre, om individer er mindre tilbøjelige til at tilkendegive kendskab til fænomenerne offentligt end under private omstændigheder. 210 studerende i elementær psykologi blev bedt om at markere – dels ved håndsoprækning (offentligt), dels ved udfyldelse af et spørgeskema (privat) – om de havde set visse objekter. Af de 11 nævnte emner i testen var 7 neutrale, 2 var tabu-emner, og 2 var h.h.v. „UFO" og „flyvende tallerkener". Der var, ved overgangen fra den offentlige til den private tilkendegivelse, en stigning i erklæret observation for alle 3 kategorier. Men mens de neutrale emner (der kan tjene som basis for sammenligning) udviste en stigning på 24 pct., var der for tabu-emnerne 85 pct. og for UFO-emnerne 61 pct. stigning. Med andre ord, forsøgspersonerne synes at være lige så uvillige til offentligt at lade sig forbinde med UFO'er som med tabu-emner". Scientific Study, s. 215–16.

IOKj.

UFO-FOREDRAG

NØRRESUNDBY UFO-GRUPPE afholder følgende arrangement lørdag den 17. april 1971 kl. 20,00 i selskabslokalet Rømers Have 6, Nørresundby (indgang fra parkeringspladsen):

X. P. Madsen taler over emnet „Hvorfor jeg beskæftiger mig med UFO'er".

Efter foredraget og eventuelle spørgsmål vil **Chr. Lynggård**, Ålborg vise en film om UFO'er m. v. . .

Herefter er der, som sædvanligt ved vore arrangementer, fælles kaffebord med medbragt kaffe og brød samt diskussion.

Entre kr. 5,00.

S. E. Christensen

UFO-Symposiet (fortsat)

Paneldiskussion

Mr. ROUSH: Tak, dr. Baker.

Jeg forudså, at vi ville have vanskeligt ved at holde komiteens medlemmer her på et tidspunkt, hvor vigtig lovgivning overvejes i salen. Vi vil reservere det sidste par minutter til dem, som har noget at diskutere, spørgsmål, som kan være opstået af en af Deres kollegers fremstillinger i dag.

Med dette i tankerne er ordet frit. Dr. Sagan.

Dr. SAGAN: Jeg vil blot understrege et punkt, som dr. Baker fremsatte, kongresmedlem Roush, i sin detaljerede fremstilling af de forskellige Air Force systemer. Jeg er bange for, at det vigtigste i denne sag ikke vil nå frem til lægmanden, og det er, at det med relativt små udgifter vil være muligt i væsentlig grad at forbedre tilgængelige informationer.

Øjensynligt sker der nu det, at Air Force's overvågningsradar bortkaster data, som har relevans til denne høring. Med andre ord, hvis anlægget ser noget, som ikke går i en ballistisk bane, eller ikke er i kredsløb, ignoreres det og går i „papirkurven".

Jamen, så er „papirkurven" netop vort interesseområde. Hvis Air Force derfor kunne udfinde en metode til at bevare de „ud"-data, som nu frasorteres, bliver det måske den mindst bekostelige måde til i væsentlig grad at forbedre vore oplysninger om disse fænomener. (Se kommentar).

Mr. ROUSH: Tak.

Dr. BAKER: Lad mig lige kommentere dette. Det er ganske rigtigt. På nuværende tidspunkt har vort overvågnings-apparatur en overkapacitet på ca. 200 pct. Det betyder, at man kunne overdrage omkring 50 pct. af anlæggets kapacitet til os. Denne er nu alt for stor til det antal genstande, det overvåger. „Befolkningstætheden" i rummet vil muligvis vokse og derved udfylde dette tomrum, men for øjeblikket passer det, hvad dr. Sagan siger; vi kunne, som jeg tilkendegav i konklusionen (4), modificere vort nuværende rumovervågningssystem.

Det er ikke kostbart at ændre de eksisterende radaranlæg. FPS-85 koster i sig selv noget i retning af 100 millioner dollars. Ændringen af de hjælpeenheder (software), som her er brug for, bliver sikkert langt mindre.

Mr. ROUSH: Dr. Hynek.

Dr. HYNEK: Jeg vil gerne tilslutte mig dr. Sagans udtalelse. Jeg forstår, der har været flere hundrede UCTer (uncorrelated targets) om måneden, ukendte mål, som – fordi de ikke følger ballistiske baner – bliver bortkastet. Det ville ikke være så dyrt at indkode et ekstra program i dataanlægget til at tage sig af den slags ting for en tid. Jeg støtter dr. Sagans og dr. Bakers forslag på det kraftigste.

Mr. BOONE: Hr. formand.

Mr. ROUSH: Mr. Boone.

Mr. BOONE: Jeg tror den herre også burde underrette Dem om, at når man gør dette, må man foretage en beregning af banen for hvert mål, inklusive luftfartøjer, og det vil lægge en overvældende byrde på det anlæg, man har i sinde at udvide kapaciteten af.

Dr. HYNEK: Det indrømmer jeg.

Dr. HARDER: Jeg vil blot svare mr. Boone ved at foreslå, at man kunne afvise alle de objekter man fandt f.eks. under 90.000 fod.

Dr. SAGAN: Det var lige det, jeg ville til at sige. Visse begrænsninger i hastighed og højde.

Mr. BOONE: Så er jeg enig med Dem. Men jeg tror ikke, vi vil få mange observationer i den højde. Vi har her problemet, hvad det i virkeligheden er, man vil se efter. Så jeg tror faktisk, det vigtigste i dr. Bakers argument var at pege på, at hovedparten af flyvevåbnets udstyr ikke leverer det materiale, man gerne ville have.

Så man bliver nødt til at gå ned til en meget lavere højde, og man må kontrollere et langt større antal mål.

Dr. SAGAN: Det er muligt, jeg har misforstået det, men jeg har forstået det på den måde, at vi, eftersom alle disse objektbaner „uden interesse" kastes bort, på nuværende tidspunkt ingen mulighed har for at få at vide, om der er eller ikke er et stort antal interessante objekter i højder over 90.000 fod.

Mr. BOONE: Det betyder, at man må kontrollere hver og én, bestemme banen og derefter kassere resultatet, så herefter er det ikke længere et simpelt arbejde, hvortil man kan sige „Åh, jeg vil kun se på de uidentificerede". Man må kontrollere dem alle og kassere dem.

Dr. SAGAN: Bliver det ikke allerede gjort?

Mr. BOONE: Nej, ikke under visse højder.

Dr. SAGAN: Det er rigtigt.

Mr. BOONE: All right. Visse mål bliver opfanget i visse områder, gør de ikke?

Dr. SAGAN: Det er rigtigt. Og derfor foreslås det, at man indenfor det højdeområde, som alligevel benyttes af overvågningsradaren . .

Mr. BOONE: Det vil komplicere sagen.

Dr. SAGAN: Næppe.

Mr. BOONE: Man anvender den fremgangsmåde, men det kræver en ændring i hjælpeenhederne, hvilket er langt vanskeligere at tilføje systemet, end jeg mener, man her har fået opfattelsen af. Det kan gøres, der er ikke tvivl om, at det kan gøres.

Dr. HARDER: Jeg er enig med Dem i, at der kræves en del for at ændre de bestående og tilføje nye hjælpeenheder, for selv om det på ingen måde er et 100 millioner dollars projekt, er det dog heller ikke nogen simpel affære.

Dr. ROUSH: Dr. McDonald, har De en kommentar?

Dr. McDonald: Ja, jeg ville gerne understrege et andet punkt, ét af de hovedpunkter, som dr. Baker har fremført. Jeg tror, det har relation til det rejste spørgsmål. Både videnskabsmænd og medlemmer af offentligheden er ganske klar over, at vi har mange overvågningssystemer, lige fra radaranlæg til optiske systemer og så videre.

Det spørgsmål, der ofte opstår er, hvorfor sporer man ikke UFOer? Det, der slår en, når man studerer hvert af disse systemer, er den høje grad af udvælgelsesteknik, der nødvendigvis er indbygget i dem. Dr. Baker citerede gode eksempler.

Man må vel huske på, at endog systemer som SAGE måtte, da det blev udviklet, nødvendigvis programmeres med visse hastighedsgrænser både op- og nedefter, visse sikkerhedskrav, som f.eks. det, at hvis sporet var for udadgående, kunne det ignoreres. I næsten alle de overvågningssystemer man sætter op, hvadenten det er til forsvars- eller videnskabeligt formål, må man, for ikke at blive begravet i data, forsætligt indbygge udvælgelsesteknik, og man opdager derfor ikke noget, man ikke ser efter.

Som følge deraf er det vigtigt at understrege, at på trods af vore mange opfangelses- og advarselssystemer er den kendsgerning, at der ikke gentagne gange ses UFO-lignende mål, hvordan man så ellers vil definere dem, ikke så afgørende, som det kan se ud til.

Den anden kommentar, jeg gerne ville fremføre, angår dr. Bakers bemærkning om, at vi burde gå fremad mod instrumental teknik og

måske ikke have opmærksomheden så meget henvendt på de ældre data.

Jeg er også enig i, at vi har stort behov for at erstatte det, som politibetjente og piloter har set, med gode, sikre, instrumentale data, jo snarere des bedre; og der er mange områder, hvor man kan indhente instrumentale data, f.eks. seismologi. Men når man skal til at lære fænomenet at kende, må man studere seismologi, astronomi o.s.v., og er man først inde i disse ting, så går man tilbage for at udnytte den viden, der ligger i de ældre data. Seismologer studerer da optegnelser om tidligere jordskælv for at understøtte de forhåndenværende seismiske data. Økologer ser på tidligere forandringer i mønsteret for planter og dyr. Og astronomer henter oplysninger fra tidligere formørkelser, fordi man, når man begynder at forstå et problem, langt bedre kan frasortere det vigtigste materiale.

Jeg ville nødigt se 20 år gamle observationer fuldstændig affærdiget; faktisk tror jeg, det ville være dumt at gøre det. Og en del af det problem, vi ikke har talt om i dag, er netop tidligere observationer.

Dr. BAKER: Ja, jeg er enig med Dem.

Hvad jeg mente var, at hvis vi stadig fordyber os i gamle historier, så vil sagen mislykkes for os. Jeg tror, at vi altid kan bruge gamle historier ved tilbageblik. Vi kan gå tilbage, som De siger, for at se på de opsamlede data og sætte dem i det rette perspektiv, når vi lærer mere om fænomenet. Så jeg er enig med Dem. Oversætter: *B.K.*

KOMMENTAR:

Noget nær det samme gælder også for de mere jordnære radarovervågningssystemer. Det danske Flyvevåben har gennem nogle år arbejdet på at gøre hele overvågningen centralstyret. Til dette formål er bygget et efter sigende meget imponerende og yderst moderne anlæg i Vedbæk, hvor man samler oplysninger ind fra alle de tilknyttede radarstationer.

Disse mængder af oplysninger bliver så gennemarbejdet af store datamaskiner og kan vises på større eller mindre skærme på mange forskellige måder.

Imidlertid vil man ved databehandlingsprocessen foretage en sortering af alle disse radarekkoer – eller spor, som man kalder det. Datamaskinerne frasorterer bl.a. „angels“ samt former for interferens m.v., men det interessante for en UFOlog er, at anlæggene er programmeret til at udelade en hel del spor, som ikke har interesse for flyvevåbnet. Det er helt klart, at man af sikkerhedsgrunde ikke siger noget om hvilke, men man kan nok gå ud fra, at anlægget hovedsageligt vil interessere sig for den type spor, der kan have lighed med den form for flyvning, man ønsker at overvåge.

I et tænkt eksempel kan man f.eks. forestille sig et UFO, som flakker omkring i stor højde med langsom hastighed. Højtgående fly er normalt jetfly, som ikke flyver særlig langsomt. Derfor passer UFOet ikke med mønsteret i de forudprogrammerede oplysninger, om hvad man interesserer sig for – ergo bliver sporet sorteret fra i databehandlingsmaskinen og bliver slet ikke vist på radarskærmene. *ej.*

Apache Junction

Kommentarer til tilfældet med fysisk bevis (?)

Af Dr. Walter W. Walker.

Dr. Walker er medarbejdende professor på universitetet i Arizona på afdelingen „Metallurgical Engineering“, (udvinding af metallerne af malmene. Kan bl.a. foregå ad elektrotermisk el. elektrolytisk vej.pk) samt konsulent for APRO i metallurgi.

I februar 1970 undersøgte Mr. og Mrs. Lorenzen fra APRO en sag i omegnen af Phoenix, Arizona, som drejede sig om en mulig UFO-efterladenskab. Vi har i UFO-NYT nr. 6, 1970, side 238–38, omtalt de nærmere omstændigheder omkring fundet af genstanden. Senere blev omtalte genstand (som forventedes at være et materielt UFO-vidnesbyrd) overgivet til for-

fatteren til en materiale-analyse. Denne genstand blev underkastet en gennemgribende materiografisk analyse, der omfattede særskilte, ikke-ødelæggende fremgangsmåder som røntgenfotografering, spektroskopisk og spektrografisk udstråling, samt metallografisk og fysisk måling. (En dybtgående forklaring af ovenstående vil føre temmelig vidt, men i korthed går den ud på, at man gennem særlige apparater iagttager de stråler, eller rettere sagt det spektrum det pågældende stof udsender, og som deles op i tre grupper: Kontinuerte spektre, atomspektre, molekylespektre, for ad denne vej at finde eventuelle skjulte egenskaber i stoffet.pk.)

Omtalte stof er en lille cylindrisk genstand, omtrent 1,1/32 inch lang (1 inch=2,54 cm). Det består af en central kerne i form af en metallisk tråd, ca. 0,024 inches i diameter. Den centrale metaltråd er omgivet af fibrøs, organisk isolation. Uden om isolationslaget er et koncentrisk, cylindrisk futteral af en slags polykrystallinsk keramisk materiale. Genstandens ydre diameter varierer fra 0,133–0,136 inches. Den indledende undersøgelse viste, at materialet var kunstigt fremstillet. Dets egentlige beskaffenhed og brug kunne dog ikke bestemmes.

Videre undersøgelser viste:

a) Genstanden var stærkt magnetisk, men udviste ingen fluorescens, fosforescens eller usædvanlig radioaktivitet.

b) Den centrale kerne var en jern-mangan legering.

c) Den fibrøse isolations beskaffenhed kunne ikke bestemmes.

d) Det „keramiske futteral" var sammensat af polykrystallinsk kalcit ($CaCO_3$, Calciumcarbonat).

Den centrale, magnetiske jernmangan kerne ligner de eksisterende jordiske ferromagnetiske Heusler legeringer (bestående af 4–15 pct. aluminium, 54–56 pct. kobber og 16–30 pct. mangan.pk.). Den fibrøse elektricitetsisolation minder i sit udseende om terristrisk elektrisk isolation. Keramik futteralet er højst usædvanligt, idet det er sammensat af polykrystallinsk calcium ($CaCO_3$). Calciumcarbonat, eller dets mere almindelige form, kalksten, er aldrig tidligere brugt som isolator her på Jorden, ej heller som dielektrisk keramik, så vidt jeg ved (1). Calciumoxid (CaO) har været overvejet til brugen(2), som en polykrystallinsk oxyd ved høje temperaturer, men det lader sig ikke gøre ved stuetemperatur p.g.a. fænomenet mætning (jvf. mættet eller læsket kalk.). Desuden optager calciumoxid spontant kuldioxid ved stuetemp. og omdannes derved til calciumcarbonat. Ved omdannelsen fra calciumoxid til calciumcarbonat udvikles varme. Denne omdannelse er desuden en mulig forklaring på de forandringer man har observeret i stoffet siden det blev fundet (3). Hvis man antager at det keramiske materiale var calciumoxid, da det blev fundet, kunne farveændringen forklares udfra omdannelsen til calciumcarbonat ($CaCO_3$).

Ligeledes, da processen er exotermisk (en proces, der forløber under varmeudvikling.pk), ville den måske være i stand til at afgive tilstrækkelig varme til at blødgøre den termoplasticæske, genstanden opbevaredes i.

Sammenfattende kan det siges, at denne analyse ikke har fremskaffet bevis for at stoffet er af ikke-jordisk oprindelse. På den anden side er det sandelig en usædvanlig genstand.

(1) Henry, Edward C.: Electronic Ceramics. Anchor-Doubleday, New York, 1969.

(2) Kingery, W. O.: Introduction to Ceramics, John Wiley and Sons, New York, 1960.

(3) The APRO Bulletin, jan.-feb. 1970, side 1. (UFO-NYT nr. 6, 1970).

Kilde: The APRO Bulletin, maj-juni 70. /pk.

Af dr. Robert W. Johnson

Dr. Johnson er direktør for Crystal Division, Materials Research Corp., Orangeburg, N.Y. og er rågiver for APRO i metallurgiske spørgsmål.

Vi er i gæld til dr. Walker for hans omhyggelige analyser af genstanden i denne sag. (Se artiklen ovenfor). Objektet havde en kerne

bestående af en tråd. Denne har vist sig at være lavet af en legering af jern og mangan. Rundt om denne var et lag af et trevlet, organisk baseret materiale. Dette var derefter dækket med et cylindrisk hylster, som man fandt ud af var kalcit, en form for kalciumkarbonat.

Sammensætningen af trådkernen antyder et par mulige funktioner: At lede elektricitet, at påvirke et magnetisk felt ved dets egen magnetiske værdi, at tjene som afstivningselement og muligvis kombinationer af ovennævnte.

Som leder har en sådan legering udpræget modstandsevne. Hvis den er udformet som leder, er modstandsevnen forsætlig, eftersom lederes modstandsevne altid er så lille som mulig, med mindre en større behøves. Modstandstråde bruges ofte til opvarmning. Hvis det var formålet her, ville den opnåede temperatur sandsynligvis ikke overstige 300 grader C, da hylsterets materiale sikkert ville ødelægges ved højere temperaturer. Det kan også have været brugt som et modstandselement, kun anbragt for at få det elektriske kredsløb til at fungere, ligesom en modstand i et fjernsyn.

Jernmangan-legeringer har nogle karakteristiske magnetiske egenskaber. Da magnetiske virkninger ofte er set i forbindelse med UFO'er, får det én til at spekulere på, om den magnetiske egenskab er den vigtigste, hvis dette virkelig kom fra et UFO. Men det er vanskeligt at føre spekulationen videre, da vi ingen idé har om, hvordan magnetismen bliver anvendt i sådanne fartøjer. Den anslåede styrke af magnetiske felter i forbindelse med UFO'er ligger også hinsides den gennem forskning erhvervede viden om magnetiske materialer. Et hylster forekommer unødvendigt til magnetiske formål.

Den mest gådefulde del af historien om genstanden er, at den smeltede en del af den plasticæske, den var opbevaret i, skønt den formodentlig ikke brændte de fingre, som lagde den i æsken. Måden energien oplagres på for at opnå dette er ikke indlysende efter beskrivelsen af tråden. Af grunde, som der i det følgende gøres rede for, kan det heller ikke forklares ved hjælp af hylsteret.

Dr. Walker har formodet, at kalcithylsteret oprindeligt kan have været kalciumoxyd, som reagerede med kulsyren i luften og dannede kalciumkarbonat, og under processen udviklede tilstrækkelig varme til delvis at smelte plasticæsken. En indvending mod denne hypotese er, at kalciumoxyd også skulle have reageret med vanddamp i luften og have dannet kalciumhydroxyd. Men man fandt intet kalciumhydroxyd. En anden er, at hylsteret, hvis det gennemgik en sådan reaktion, sandsynligvis ville være smuldret på grund af den store forandring af rumfanget, som materialet ville undergå ved denne reaktion. Et eksempel er den såkaldte „tin-pest", hvor tingenstande kan blive pulveriseret i kolde omgivelser på grund af strukturforandringer med store ændringer i rumfanget.

Hvis vi antager, at hylsteret var kalcit fra starten, kan vi ikke bruge kemisk reaktionsvarme som årsag til plasticæskens smeltning. I virkeligheden kunne den kemiske reaktionsenergi kun smelte æsken, hvis den blev frigivet ret hurtigt. Men en hurtig reaktion kunne kun finde sted, hvis der var en relativ høj koncentration af CO_2 til stede som brændsel for reaktionen. Ved normale atmosfæriske koncentrationer af CO_2 ville den samlede varme sandsynligvis spredes over lang tid med kun en ringe stigning i temperaturen. Det fremgår heraf, at måden energien oplagres på, heller ikke kan forklares ved hylsteret.

En vej til videre forskning kunne være at udsætte en prøve af kalciumoxyd for atmosfæren (i Arizona, så betingelserne m.h.t. fugtighed er de samme) i et vist tidsrum, og derefter analysere det. En anden forskningslinie kunne gå i retning af studier af legeringens magnetiske egenskaber. Dette skulle gøres ikke alene ved hjælp af almindelige, accepterede metoder, men også med dristige, ukonventionelle tilnærmelser. F. eks. kunne forskeren prøve at se, om energi magnetisk kan oplagres i legeringen. Mange opdagelser, som er gjort ved tilfældigheder, ville man aldrig have fundet frem til forsætligt, fordi „sådan kan man da ikke bære sig ad".

The APRO Bulletin, sept.-okt. 1970.

JBK.

★

Piloter ser UFO'er

GOLFKYSTHÆNDELSEN 1957

af James E. McDonald

Dette er et af de UFO-tilfælde, dr. James E. McDonald fremlagde under sin tale ved AAAS symposiet *) i Boston 27. dec. 1969.

Lad os begynde med en kort gennemgang af dette interessante og besynderlige tilfælde. Et Air Force RB-47 fly, udstyret med ECM (Electronic Counter-measures) udstyr og bemandet af seks officerer, blev den 19.–20. sept. 1957 „skygget" over en samlet strækning på mere end 960 km og et tidsrum på mere end 1 time, da det fløj fra nær Gulfport, Miss., gennem Lousiana og Texas ind i det sydlige Oklahoma. Det uidentificerede objekt blev flere gange set direkte af cockpit-mandskabet (som et intensivt hvidt og rødt lys), fulgt af jord-radar og opfanget på ECM indikeringsudstyret i RB-47'en. Samtidig tilsynekomst og forsvinden fra alle disse tre fysisk forskellige „kanaler" markerer dette UFO-tilfælde som specielt interessant fra et videnskabeligt synspunkt. Tilfældet er beskrevet som „Sag nr. 5" i Condon-rapporten og er regnet for uforklaret. Ikke destomindre er ikke alle detaljer fremlagt i den (Condon's) rapport.

1. Sammendrag af tilfældet

Tilfældet er langt, kompliceret og fyldt med velunderbyggede fænomener som modstår forsøg på simpel forklaring indenfor videnskab og teknologi af i dag. RB-47 startede fra Forbes AFB, Topeka, på en sammensat mission indeholdende våbenøvelser over Texasgolfen, navigationsøvelser over den åbne golf og ECM-øvelser på tilbagevejen over Sydcentral U.S. Der var en seks mands besætning ombord, hvoraf tre var elektronisk krigsførelses officerer, som betjente ECM-udstyret i flyets bageste del. Et af de virkelig interessante aspekter i dette tilfælde er, at elektromagnetiske signaler af tydelig radar-agtig karakter bestemt så ud til at blive udsendt af UFOet, samtidig med, at den ejendommelige opførsel det udviste kategorisk udelukker, at det kan have været et almindeligt eller hemmeligt fly.

Jeg har diskuteret tilfældet med alle seks besætningsmedlemmer:

Lewis D. Chase, pilot, Spokane, Wash.

James H. McCoid, 2. pilot, Offutt AFB.

Thomas H. Hanley, navigatør, Vandenberg AFB.

John J. Provenzano, operatør af anlæg 1, Wichita.

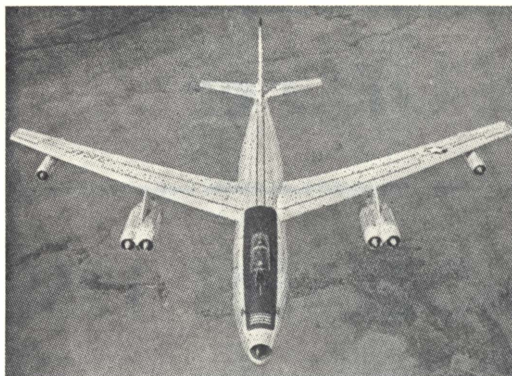
Frank B. McClure, operatør af anlæg 2, Offutt AFB.

Walter A. Tuchscherer, operatør af anlæg 3, Topeka.

Chase var major den gang, jeg har glemt at få oplysning om 1957-graden for de andre. McClure og Hanley er i dag majorer, så de har muligvis været kaptajner eller løjtnanter i 1957. Alle var på den tid erfarne mænd. Forskere fra Condon-projektet talte kun med Chase,

---

**) AAAS er det amerikanske selskab til Videnskabens fremme. Vi har tidligere (i UFO-NYT nr. 3, 1970) bragt et referat fra mødet.*



Boeing RB-47E stratojet. Denne rekognosceringsudgave har længere „næse" en B-modellen overfor.

McCoid og McClure, fandt jeg ud af. Under min kontrol af tilfældet viste det sig nødvendigt at ringe til flere af dem mere end én gang for at fastholde nøglepunkter; ikke desto mindre er hele tilfældet så sammensat, at jeg vil formode der stadig er bemærkelsesværdige punkter, som ikke er blevet klarlagt, hverken af Colorado-forskerne eller mig. Uheldigvis synes der ingen mulighed for i øjeblikket at lokalisere det mandskab, der var indblandet i jord-radar observationerne, som stadig er en meget vigtig del af hele tilfældet. Jeg vil diskutere dette punkt senere.

Datoen for tilfældet

Denne tur fandt sted i september 1957, lige før besætningens tilbagevenden til en europæisk base. Under Colorado-forskernes udspørgning blev flyveoptegnelser efterset, og på grundlag af erindringen om, at denne tur fandt sted kort før afrejsen fra Forbes til Tyskland, (og nødvendigheden af, at datoen passede med en flyvning med den kendte art og rute) er datoen d. 19. sept. 1957 fremkommet. Usikkerheden om, hvorvidt det var tidligt den 19. eller tidligt den 20., er et forvirrende punkt, jeg først har bemærket under forberedelsen af disse noter. Derfor er jeg på dette tidspunkt ude af stand til at tilføje nogen opklaring i denne sag om datoforvirring, som findes i Thayers diskussion af tilfældet (CR side 136–138). Jeg skal prøve at undersøge dette i den nærmeste fremtid. I øjeblikket forringer det på ingen afgørende måde tilfældet.

Hændelsen er beskrevet meget utilfredsstillende i Condon-rapporten. Læseren efterlades med den almindelige opfattelse, at de vigtige ting skete nær Fort Worth, et indtryk, der forstærkes af den kendsgerning, at både Crow og Thayer diskuterer meteorologiske data for kun den egn. Man efterlades også uden et klart indtryk af varigheden, hvilken i virkeligheden var over 1 time. Hændelsen involverede et ukendt flyvende objekt, som holdt sig til RB-47'en over mere end 960 km (ca. Kbh.-Paris o.a.).

I det ene efter det andet af Condon-rapportens tilfælde afslører en nærmere undersøgelse at ret betydningsfulde dele af tilfældene er blevet tilsløret, udeladt eller i nogle tilfælde alvorligt fejlgengivet. Jeg hævder, at dét at undlade at informere læseren om, at dette specielle tilfælde spænder over en total-afstand på omkring 900–1000 km og varede over 1 time, er en undladelse, som er vanskelig at retfærdiggøre.

Fra mine ni enkelte interviews med de seks besætningsmedlemmer har jeg samlet et billede af begivenhederne, der gør tilfældet endnu mere forbløffende end det ser ud ved læsning af Condon-rapporten – og selv i denne version er det forbløffende nok.

Første signal

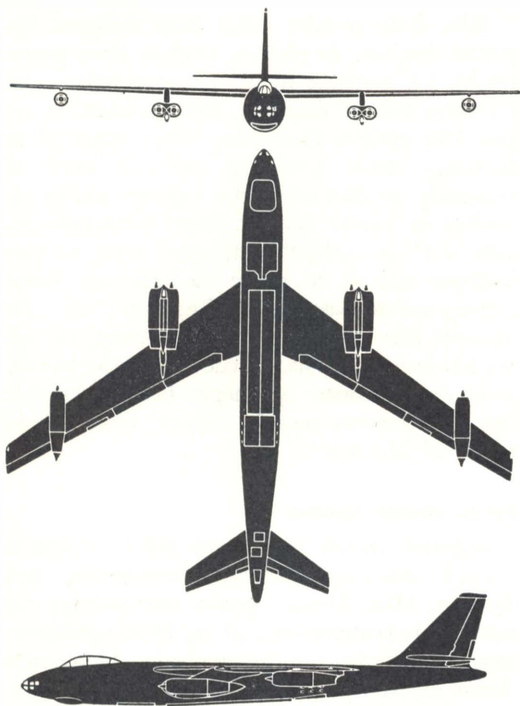
Netop da flyet passerede Mississippi-kysten nær Gulfport observerede McClure, der bemandede anlæg nr. 2, et signal nær kl. 5 (bagude til højre for maskinen). Det så for ham ud som et almindeligt signal fra en jord-radarstation, men svarede til en position ude i Golfen. Dette var faktisk starten på hele hændelsen, men før vi fortsætter med detaljer, er det nødvendigt at vi gør os klart, hvad slags udstyr vi taler om, efterhånden som vi følger McClures efterfølgende observationer.

I tilfælde af krig, kan bombemaskiner, der trænger ind over fjendtligt territorium, blive hjulpet, hvis den ene eller den anden slags „elektronisk modforanstaltning" (ECM-udstyr som det kaldes under ét) bliver sat ind mod fjendtlige jordradar-baser. Det første skridt i

alle ECM-operationer er nødvendigvis at finde baserne og identificere et antal relevante tekniske egenskaber ved anlægget, og ikke mindst dets position i forhold til flyets flyveretning. Det sidste er særlig simpelt i princippet, idet retningsviserantennerne blot samler det fjendtlige signal op og på en kontrolskærm inde i rekognosceringsmaskinen viser en prik eller plet, som afmærker den relative position, signalet kom fra.

Det ECM-udstyr, der brugtes i RB-47 i 1957, er ikke længere hemmeligt. Apparat nr. 2, som McClure betjente, påpegede han og de andre, bestod af en ALA-6 retningsfinder med back-til-back antenner, indkapslet bagtil på undersiden af RB-47. Det roterede med enten 150 eller 300 omdr./sek., mens det afsøgte azimuth (fra horisontalt til zenit og omvendt o.a.). Inde i flyet blev dets signaler behandlet i en APR-9 radarmodtager og en ALA 5 analysator. Alle senere henvisninger til apparat nr. 2 omfatter dette system. Apparat nr. 1 omfattede et APD-4 retningsviser-system med et par permanente antenner anbragt på hver vingespids. Provenzano var operatør af nr. 1. Tuchscherer var ved apparat nr. 3, hvis specifikationer jeg ikke undersøgte, da jeg ikke kunne finde noget, der viste, det var involveret i observationerne.

Vi vender os nu til de første dele af UFO-episoden. McClure troede først, han havde en 180⁰ „tvetydighed" på sin skærm, hvilket vil sige at signalet, der aftegnede sig som en plet ved kl. 5 positionen, i virkeligheden kom fra kl. 11 positionen (altså forude til venstre), muligvis fra jord-radar i Louisiana. Denne mistanke, fortalte han mig senere, blev midlertidig styrket, da han blev opmærksom på, at pletten bevægede sig opad på skærmen (det er vigtigt her og i senere citerede dele af sagen at forstå, hvordan et stationært jord-radar viser sig på ECM-skærmen, mens rekognosceringsmaskinen flyver i retning mod det: Forestil Dem, at jordradaret i et givet øjeblik er lokaliseret i kl. 1 positionen, hvilket er lidt til højre og forude for flyet (i dets bevægelsesretning). Efterhånden som flyet flyver videre vil signalets forhold til maskinen ændre sig støt, så det stationære punkt på jorden „ses" succesivt i kl. 2 position, kl. 3 position, kl. 4 position osv. Kl.



Boeing B-47E stratojet. 32,3 m lang, 8,5 m høj og 35,4 m bred.

12 (ret forude) er aftegnet øverst på skærmen, og kl. 3 er til højre etc.

Således vil ethvert regulært signal fra et stationært jord-radar bevæge sig *nedad* på skærmen, undtagen i de specielle tilfælde, hvor radar-anlægget er ret forude eller ret bagude. Bemærk venligst, at vi her kun beskæftiger os med retningsviser-udstyr. Afstanden er ukendt; vi taler her ikke om et flyradarsæt, kun en radarfrekvens retningsviser. I praksis findes afstanden ved triangulering baseret på den kendte flyhastighed og de efter hinanden følgende pletter på skærmen).

Efterhånden som pletten fortsat bevægede sig *opad,* sagde McClure, syntes styrken af det indkomne signal og dets pulseringskarakteristik at bekræfte, at der var tale om en jordenhed, der af en ukendt elektronisk årsag blev vist 180 grader forkert. Det var på 2800 Mhz, en almindelig frekvens for S-bånds-søgeradar.

Ikke desto mindre måtte hans tidligere hypotese opgives, da pletten, efter at have passeret kl. 12, fortsatte til kl. 11 og videre nedad i venstre side af skærmen. Det var klart, at ingen 180 graders misvisning var i stand til at forårsage dette. Underligt nok var dette så unormalt, at McClure ikke tog det særlig alvorligt og derfor ikke på dette tidspunkt omtalte det for cockpitbesætningen eller til sine kolleger ved de to andre modtagersæt. Dette „op-og-ned-ad-skærmen" „kredsløb" af det ukendte blev kun set på ALA-6 sættet, så vidt jeg har kunnet fastslå. Havde ikke andet hændt, ville denne første og meget betydningsfulde del af episoden næsten sikkert været blevet glemt af McClure.

Første visuelle kontakt

Signalet svandt ind, mens RB-47 fortsatte nordpå mod det planlagte vendepunkt over Jackson, Miss. Denne opgave nødvendiggjorde simulerede bestemmelser af og ECM-oprationer mod Air Force jord-radarenheder langs hele denne del af flyveplanen, men en anden udvikling blandede sig i programmet. Kort efter, at de var drejet vestpå over Jackson, Miss., bemærkede Chase hvad han først troede var landingslysene på en anden jet, der kom imod ham fra nær kl. 11 positionen, cirka i samme højde som RB-47'en; men ingen sidelys var synlige, og det var et enkelt, meget klart hvidt lys, der nærmede sig hurtigt. Han havde lige advaret resten af besætningen om at være rede til pludselige undvige-manøvrer, da han og McCoid så lyset næsten øjeblikkelig ændre retning og fare forbi, fra venstre mod højre, med en vinkelhastighed, som Chase fortalte mig han aldrig havde set opnået (ellers) i al den tid, han havde fløjet. Lyset gik fra kl. 11 position til kl. 2 position med stor hast og var væk i et blink.

Umiddelbart derefter begyndte Chase og McCoid at tale om det i det interne samtaleanlæg, og McClure, der genkaldte sig det usædvanlige 2800 Mhz signal, han havde set over Gulfport, nævnte nu *for første gang* denne mærkelige hændelse til Chase og McCoid. Det faldt ham da ind at sætte sit apparat, nr 2, til at afsøge feltet på 2800 Mhz. Under den første omdrejning, fortalte McClure mig, fik han et stærkt 2800 Mhz signal fra deres kl. 2 position, i den retning, hvor objektet var forsvundet få øjeblikke tidligere.

Provenzano fortalte mig, at de kort efter havde checket anlæg nr. 2 på kendte jord-radarstationer for at sikre sig, at det virkede rigtigt; og de fandt det i perfekt orden. Han prøvede så med sin modtager nr. 1 og fik også signal fra kl. 2 positionen. Der bestod selvfølgelig den mulighed, at dette signal ved et sammentræf var fra et virkeligt radar på jorden og i den rette retning; men som minutterne gik og flyet fortsatte vestpå med over 900 km/t, bevægede den relative retning til 2800 Mhz kilden sig *ikke* nedad skærmen, men fulgte dem.

Jord-kontrolradar involveres

Dette førte hurtigt til at alle seks besætningsmedlemmer samlede al deres opmærksomhed om sagen; hændelsen er stadig klar i alles hukommelse, skønt deres genkaldelse af forskellige detaljer varierer med deres arbejde i flyet. Chase ændrede hastighed for at se, om retningen ville ændre sig, men intet skete. Efter hundrede og halvtreds kilometer på denne måde, hvor 2800 Mhz-kilden holdt fart med dem, kom de ind i det område, der var radar-dækket af Carswell AFB GCI (Ground Controlled Intercept) enheden, og Chase bad dem over radioen om at give besked, hvis der var anden lufttrafik nær RB-47'en.

Carswell GCI kom øjeblikkelig tilbage med den oplysning, at der var øjensynlig et andet luftfartøj ca. 16 km fra dem i deres kl. 2 position. (RB-47 blev utvetydigt identificeret af dets IFF signal (interception friend and foe = ven og fjende-adskillelsessignal, o.a.) det „andet luftfartøj" blev registreret ved dets „skin paint" alene, dvs. ved direkte radarreflektion mere end over en IFF signalændrer, forklarede oberst Chase).

Denne oplysning, fremhævede hver af dem over for mig på hver sin måde, gjorde dem for første gang en smule urolige. Jeg stillede Mc Clure et spørgsmål, som Colorado-forskerne enten glemte at stille eller ikke nævnte i deres rapport. Var radarsignalet på alle måder lig

det, der kom fra et jord-radar? McClure fortalte mig, at dette var det, der forvirrede ham mest, dengang og nu. Alle radar-karakteristika, som han aflæste på sin ALA-5 pulsanalysator, var helt normale – det havde en pulsgentagelsesfrekvens og pulsbredde som en CPS-6B og simulerede endog en „scan rate". Men, pointerede McClure, dets styrke var så stærk, at *„det skulle have haft en antenne større end en bombemaskines for at udsende så kraftigt et signal"*.

Og nu fik oplevelsen ved Gulfport en ny mening. Det op-skærm – ned-skærm strøg på hans nr. 2 modtager antydede, at kilden, forudsat det var den samme som nu også blev set af Carswell GCI, havde fløjet i en cirkel rundt om RB-47'en i 9–11 km højde, mens flyet bevægede sig med ca. 900 km/t.

Kort efter, at Carswell GCI begyndte at følge de to objekter, RB-47 og det ukendte, begyndte endnu en betydningsfuld begivenhed. McClure bemærkede pludselig, at pletten bevægede sig op-skærms og næsten samtidig, fortalte Chase mig, meddelte GCI, at det andet flyvende objekt var begyndt at bevæge sig fremad. Husk, at intet objekt var at se direkte; efter at være gået ud i kl. 12 positionen, mens det lynhurtigt bevægede sig foran flyets næse, havde intet lys været synligt. Det ukendte fortsatte nu støt at bevæge sig frem til kl. 12 positionen, fulgt hele tiden af nr. 2 modtageren og på GCI skærmen i Carswell nær Fort Worth.

Stor rød glød

Så snart det ukendte nåede kl. 12 positionen, så Chase og McCaid pludselig en klar rød glød *„større end et hus"*, sagde Chase, lige foran dem, præcis i den retning, den passive radarretningsviser, McClure passede, viste og præcis i den retning, skærmen nu viste. *TRE UAFHÆNGIGE SANSESYSTEMER* gav i dette øjeblik øjensynlig ens besked: to par øjne, et jord-radar og en radar-retningsviser i flyet.

Et af de vigtige punkter, Colorado-forskerne ikke afgjorde, omhandler spørgsmålet om, hvorvidt det ukendte blev set på noget radarsæt ombord i flyet. Nogle af mændene mente, navigatøren havde set det på sit sæt, andre var usikre. Jeg fik endelig fat i major Hanley på Vandenberg AFB, og han informerede mig om, at gennem hele hændelsen, som han huskede tydeligt, prøvede han uden held at fange det ukendte på sit navigationsradar sæt (K-system).

Jeg skal ikke opregne alle enkelthederne i hans forsøg og hans bemærkninger, men kun nævne resultatet af mine to telefonsamtaler med ham. Det vigtigste spørgsmål var, hvad slags rækkevidde, hans radarsæt havde. Hanley gav den relevante oplysning, at det lige kunne fange en stor tanker af typen KC-97 på 6–7 km's afstand, når det blev brugt i „altitude-hold" stilling, med antennen rejst i maksimumhøjde. Men GCI viste lige fra starten af og under objektets sving til kl. 12 position, at objektet forblv tæt ved 16 km fra flyet. Derved viser dette, at Hanley ikke kunne opdage objektet på sit K-system navigationsradarsæt kun, at „det derude" havde en radar-reflektionsevne („cross-section"), der var mindre end 16 gange en KC-97's (når objektet er at opfatte som et punkt aftager den reflekterende energi med et radar med afstanden 4 $(^7/_{18})^4$ · ca. $^1/_{16}$ o.a.). Det ukendte gav et GCI „svar", der angav en reflektionsevne som et almindeligt luftfartøj, fortalte Chase mig, hvilket stemmer med Hanleys manglende opdagelse af objektet. Condonrapporten giver det indtryk, at navigatøren opfangede det, men dette er ikke korrekt. Jeg har i mit arkiv mange maskinskrevne sider med noter om mine samtaler og kan ikke medtage alle de interessante detaljer her. Det er nok at nævne, at Chase nu gik til højeste tilladelige hastighed i håbet om at indhente det ukendte, men det blev blot hele tiden ca. 16 km forude, som GCI fortsat fortalte dem; det blev der som et klart, rødt lys ret forude, og det vedblev at vise sig som en klar plet øverst på McClure's ALA-6 skærm. På denne tid var de godt inde i Texas, stadig i ca. 11 km højde og lidt over 950 km/t., da Chase så det begynde at ændre retning mod højre og styre mellem Dallas og Fort Worth.

RB-47'en nærmer sig objektet

Efter at have fået tilladelse fra FAA, som gav ham lov til at ændre sin flyverute og sikrede, at anden jettrafik var ude af hans flyveretning, fulgte han objektet i dets drejning og

opdagede da, at han for første gang begyndte at nærme sig det. Næsten øjeblikkelig meldte GCI, at objektet stod stille på deres radarskærm. Chase og McCoid holdt øje med det, til de næsten nåede det. Chases genkaldelse af denne del af begivenhederne er meget klarere end Mc Coids. McCoid sad selvfølgelig bag Chase og havde et dårligere udsyn; han fortalte også, han lavede brændstofreserve-udregninger i betragtning af deres større brændstofforbrug i forsøget på at „skræmme“ det ukendte, og han var nødt til at se op fra det oplyste cockpit og forsøge at se ud med mellemrum, hvorimod Chase i forreste sæde var i stand til næsten kontinuerligt at holde øje med det.

Chase fortalte mig, at han anslog det til at være lige foran RB-47'en og bestemt lavere, da det på et øjeblik blinkede og var væk. I samme øjeblik annoncerede McClure over samtaleanlægget, at han havde mistet 2800 Mhz signalet, og GCI meldte også, at det var forsvundet fra deres skærm. Et sådan samtidigt tab af signal fra, hvad vi kan kalde tre adskilte „kanaler“ („sansesystemer“ o.a.) er meget provokerende, meget forbløffende.

Mens flyet var i et venstredrej (hvilket Chase bemærkede „skærer“ 25–30 km af tophastigheden) vedblev de at se tilbage og forsøgte at få øje på lyset igen. Og omkring halvvejs gennem drejet („hvorved flyet havde nået nær Mineral Wells, Texas“, sagde Chase) så mændene i cockpittet pludselig det klart røde lys igen, bag dem i deres tidligere flyveretning, men tydeligt lavere, og *samtidig* fik GCI et objekt igen og McClure begyndte at få et 2800 Mhz signal fra den retning! (Mens jeg hørte den ene efter den anden af mændene beskrive alt dette, prøvede jeg at forestille mig, hvordan det var muligt for Condon – i oktober 1967 ved en plasmakonference i forbindelse med UFO-projektet – at kunne lytte, mens oberst Chase genfortalte alt dette, trække på skuldrene og gå ud).

Efter tilladelse fra Carswell GCI til at lave den bestemt ikke-standardiserede manøvre: at dykke mod det ukendte, sænkede Chase RB-47' ens næse og nåede, huskede han, ca. 6 km højde, da lyset pludselig forsvandt, GCI mistede det på skærmen og McClure rapporterede tabet af signalet på modtageren! Trekanals overensstemmelse igen.

Med kun lidt brændstof ombord, steg Chase igen til 7,5 km og fløj nordpå mod Oklahoma. Han havde netop fået flyet på hjemkursen, da McClure fik en prik ret bagude og Carswell fortalte, at de igen havde et objekt, der fulgte RB-47'en på en afstand af ca. 16 km.
Udsynet bagud fra topkuplerne på BR-47'en hindrede nu en let visuel check, især hvis det ukendte befandt sig lavere end flyet. (Chase anslog, at lyset var nær 4,5 km oppe, da han mistede det i dykket). Det fulgte dem til det sydlige Oklahoma og forsvandt så.

2. diskussion

Denne hændelse er et godt eksempel på et UFO-tilfælde, hvor observatørernes pålidelighed og sandfærdighed ikke kan betvivles, et tilfælde, hvor mere end én (her tre) informationskanaler figurerer i hele observationen, og et tilfælde, hvor det rapporterede fænomen synes at afvise forsøg på forklaring som et naturligt eller teknisk fænomen.

I Condon-rapporten er den første vigtige hændelse – hvor den ukendte 2800 Mhz-kilde synes at omkredse RB-47'en nær Gulfport – udeladt. I Condon-rapporten får læseren ingen antydning om at objektet fulgte med flyet mere end 1000 km og i mere end 1 time. Ingen klar rækkefølge af disse begivenheder gives, ligesom læseren ikke gøres opmærksom på alle de tilfælde af samtidig „tre-kanals“ tilsynekomst og forsvinden, som både Chase og McClure lagde så stor vægt på i mine samtaler med dem. *Men selv bortset fra disse grader af mangelfuldhed, må enhver læser af Condon-rapportens beretning om dette tilfælde undre sig over, at en hændelse af denne slags kan forblive uforklaret og så alligevel til sidst sammen med andre uforklarede tilfælde i den rapport, blive behandlet som noget, der ikke fortjente yderligere videnskabelig opmærksomhed.*

Faktisk bedømmes forskellige hypoteser (radaruregelmæssigheder, spejlingseffekter („fatamorgana'er“)) i én del af Condon-rapporten, hvor dette tilfælde diskuteres separat (side 136–138). Men forslaget dér, om at et luftspejlingslag („en inversion“) i ca. 2 km højde måske

kunne være ansvarlig for signalerne til Carswell GCI, er fuldstændig uholdbart.

I et af Condonrapportens tillæg fremkommer en lang, men irrelevant diskussion om reflekser af lyskilder på jorden p.g.a. unormal kraftig spejling. Faktisk har den så lidt sammenhæng med de virkelige omstændigheder i denne sag, at den ingen omtale fortjener her. Chases forklaring fremhævede, at GCI radaret (-rene) havde hans fly og det ukendte objekt på skærmen over en total flyvestrækning af størrelsesordenen adskillige hundrede km, inklusive en overflyvning, på kort afstand, af jord-radaret. Med så stor variation i radarstrålens indfaldsvinkel på enhver slags spejlingslag eller „duct", uanset hvor kraftige de er, er muligheden for unormale spejlingseffekter – der kunne skabe et sammenhængende mønster af falsk ekko, der passede med de rapporterede bevægelser, tilsynekomster og forsvinden af målet – uendelig lille. Og så meget mere i betragtning af de tilfælde af samtidig tilsynekomst og forsvinden på ECM-udstyret og via synlige udstrålinger fra det ukendte.

At foreslå, som det er forsøgt gjort på side 138 i Condon-rapporten, at „den røde gløden" måske har været „en luftspejling af Oklahoma City", når pilotens beskrivelse af det lysende objekt omfatter et stort antal forskellige synsvinkler, inklusive to tilfælde, hvor han så det fra ret små vinkler, er fuldstændig urimeligt. Uheldigvis løber den slags tilfældige *ad hoc* („lavet til formålet")-hypoteser – med næsten ingen hensyntagen til relevante fysiske overvejelser – hele vejen gennem tilfælde-diskussionerne i Condon-rapporten, sommetider (skønt ikke i denne sag) lavet på grundlag af „forklaringer", der er klart absurde. På side 265 i rapporten overvejes spørgsmålet, hvorvidt denne hændelse kan forklares som en „plasma-effekt", men det afvises. Til sidst bliver denne hændelse betragtet som uforklaret.

Bluebook ikke underrettet

Colorado-forskerne fandt ingen bevis på, at en rapport om denne begivenhed nåede Project Bluebook (Det amerikanske flyvevåbens UFO-undersøgelsesgruppe). Dette kan være svært at tro for dem, der har det indtryk, at Air Force opmærksomt og udtømmende har undersøgt UFO-rapporter i de sidste 22 år. Men for dem, der nærmere har efterforsket undersøgelsernes virkelige standard, er mangelen på rapport om denne begivenhed ikke så overraskende. Andre lignende tilfælde kunne nævnes, og flere endnu, hvor de militære flybesætninger valgte at spare sig selv for forhørsbesværet, ved end ikke at rapportere tilfælde lige så forbavsende som denne RB-47 hændelse.

Men af størst interesse er det, at her har vi en velrapporteret, mange-kanals UFO-rapport med mange vidner, der faktisk kom fra Air Force selv, undersøgt af Condon-rapportens team, betragtet som uforklaret, og alligevel bliver den, i den endelige analyse, ignoreret af dr. Condon. Intetsteds i den del af rapporten, der er skrevet af forskningslederen, så meget som hentyder han til denne interessante hændelse.

Mit spørgsmål er, hvordan sådanne begivenheder kan affejes som noget, der ikke kræver yderligere videnskabeligt studium. For mig synes sådanne hændelser at skrige på det mest intensive videnskabelige studium – og så megete mere fordi de i virkeligheden er meget mere talrige end den videnskabelige „verden" endnu har indset. Der er et videnskabeligt mysterium her, og det bliver ignoreret og fejet ind under tæppet, det kraftigste og mest uberettigede „fej" er kommet fra Condon-rapporten. „Uberettiget", fordi rapporten selv indeholder så mange videnskabeligt interessante, uforklarede tilfælde (ca. 30 ud af 90 betragtede), at det er yderst vanskeligt at forstå, hvordan dens ledende forsker kan have fortolket indholdet af rapporten, som om det understøttede det synspunkt, at UFO-studier skulle ophøre.

Flying Saucer Review, maj-juni 70. /BN.

For mange er det ligefrem en frygtelig tanke, at være tvungen til at tænke.

Der sker også noget i Finland!

I perioden fra oktober 1970 til januar 1971 er der rapporteret et stort antal UFO-observationer fra Finland. Vi bringer her et udpluk af disse rapporter og håber senere at kunne bringe flere enkeltheder.

GENSTAND FOTOGRAFERET OVER HELSINGFORS?

Den 15. oktober blev der, iflg. det finske månedsblad „Nyrkkiposti", fotograferet en lysende, oval genstand over Helsingfors' centrum. Billedet, som er gengivet i tidsskriftets decembernummer, er taget fra en bil på en gade i byen.

På billedet svæver den lysende genstand over taget på en 6-etages ejendom. Yderligere viser billedet en bil foran, en Simca med registreringsnummeret RP-529. Nu efterlyser tidsskriftet denne bils fører og passagerer, som må kunne bekræfte hændelsen. Man må spørge sig selv, hvorfor bladet ikke har henvendt sig i bilregistret, hvis man nu er så ivrig efter at få fat i vidner . . . Det oplyses, at bilradioen skal have været „død" i ca. 1 minut under observationen.

FLY FORFULGT AF UFO

Den 29. november var et finsk trafikfly på vej mellem Helsingfors og Kuopio. Under turen blev flyet forfulgt af et UFO i ca. et kvarters tid. På radarskærmen ved Rissalas Flyveplads i Kuopio så trafikleder Kallo Lindén et „ekko" på en afstand af ca. 3 km. Det bevægede sig, iflg. radaret, i ca. 600 meters højde med en hastighed af 100 km/t. I henhold til Hovedstadsbladet var der i de nærmest foregående uger indløbet flere rapporter om UFO'er i omegnen. Et selskab i en personbil på vej fra Raumo til Kuopio så en klar genstand i ca. 10 minutter, mens bilen befandt sig nord for Jyväskylä. Selskabet søgte at fotografere fænomenet, men efter hvad vi har erfaret, lykkedes det ikke særlig godt.

Ruten Helsingfors-Kuopio passerer egnen ved Heinola/Imjärvi, hvor den interessante observation af en „UFOnaut" blev gjort den 7. januar 1970 (Se UFO-NYT nr. 5, 1970, side 191–196) Rissalas Flyveplads har også tidligere været udsat for såkaldte „spøgelser" („engle"). I april 1969 iagttog man på flyvepladsens radar syv UFOer i formationsflyvning. Et militært Fuga-plan blev sendt op, men det lykkedes ikke for det at „indfange" genstandene.

Ca. 2 minutter senere iagttog man samme eller en lignende formation over Vasa, ca. 300 km derfra! (Turun Sanomat, 12.12.70, Hovedstadsbladet, 13.12.70, m. fl.)

UFO-Sverige har på forskellig vis søgt at få flere oplysninger vedrørende den interessante radarobservation, der jo oven i købet blev bekræftet visuelt. Vi ved, at vore finske kolleger har kontaktet finske myndigheder (Rissala er en kombineret civil og militær flyveplads), men hidtil er det ikke lykkedes. Dog siger vore finske kontakter, at man altid tidligere har fået svar, omend sent, på alle forespørgsler.

STOR CIGARFORMET GENSTAND

Den 12. december ved 17–17,30 tiden blev et klart lysfænomen betragtet på himlen over Varkaus og St. Michels-egnen i Finland. Lysfænomenet fór over byen Varkaus i kun hundrede meters højde og var blot synligt i et par sekunder. Det var usædvanligt stort og cigarformet. Den 12-årige skoleelev Oili Juvonen fra St. Michel har meddelt, at hun så genstanden, da hun var på vej til skole kl. 7,30 om morgenen. Iflg. pigen mindene genstanden om Månen, men var større.

Hovedstadsbladet 15.12.70.
Kredit: UFO-Södertälje.

KRAFTIGT LYSENDE – OG I LAV HØJDE

Et klart og aflangt objekt fløj østpå i ca. 150 meters højde over Kukeva, Kajana den 16. december. Vagtmanden Mikko Moilanen, som så genstanden, fortæller, at lyset var så klart, at det oplyste hele området i nærheden. Han forsikrer, at der ikke var tale om et stjerneskud eller et fly.

Hovedstadsbladet 17.12.70.
Kredit: UFO-Södertälje.

UFO EFTERLADER FARVET PLET I SNEEN!

Den 3. januar 1971 ved 6-tiden om morgenen iagttog flere personer i Saapunki, en by ca. 10 km nord for Kuusamo (ca. 40 km fra den finsk/russiske grænse) en lysende ildkugle, som i langsomt tempo bevægede sig ca. 1 km i en højde af 9–10 meter over trætoppene og derefter landede på gårdspladsen hos landmanden Mauno Takala.

Landmanden og hans hustru var netop stået op. De sad og drak kaffe, i køkkenet, da det elektriske lys pludselig gik ud. I stedet fik de et kraftigt ildskær at se uden for vinduet. Gårdejer Takala beskrev det som „overnaturligt klart og blændende".

Begge trak sig skræmt væk fra vinduet og begyndte at klæde sig på. Bagefter måtte de tage sig af gårdens dyr. Da de kom ud, var ildkuglen forsvundet. Først om eftermiddagen kiggede ægteparret nærmere på gårdspladsen. Sneen var farvet grøn på et ca. 2x3 meter stort område. (Størrelses-angivelserne varierer, sandsynligvis fordi visse målinger er foretaget senere). Den frosne sneskorpe var blevet forvandlet til „ispigge, der var hule". Man fandt tilmed et trekantet aftryk i sneen.

Kalle og Anna Saapunki bor ca. 300 meter fra ægteparret Takalas hus. Da de så det blændende lysskær, troede de først at Takalas hus stod i brand. Mirja Saapunki, der bor ca. 1 km fra familien Takala, blev vækket af sin morgensøvn af det kraftige lys. Ifølge samstemmende oplysninger fra øjenvidnerne (der skulle være ialt ca. 1 dusin), varede lysfænomenet ca. 1 minut, steg derefter op på himlen og forsvandt.

UFO-Oulu (Uleåborg) fik kendskab til hændelsen, og foreningens forskningsleder, ingeniør Ahti Karivieri, besøgte stedet 6 dage efter hændelsen. Prøver, taget fra landingsstedet, er blevet analyseret, bl. a. ved Uleåborgs universitet. På universitetets institut for teknisk fysik konstaterede man, ved hjælp af røntgenspektrografi, at snesjappet indeholdt uorganiske stoffer som kalcium, kalium, kisel, jern, kul, titan og natrium. Kiselmængden var større end normalt. Eftersom prøverne ikke indeholdt andre mineraler og heller ikke sand eller støv, mener man at have konstateret, at titan'et stammer fra det fænomen, som blev iagttaget. Titan forekommer bl. a. i meteoritter og månesten. Ved fortsatte undersøgelser forsøger man at opklare, om det titan, man har fundet, er opstået af metal.

I de prøver, som blev undersøgt ved universitetets botaniske institut, har man bl. a. konstateret planteceller, stivelseskorn og planterester, som man ikke har kunnet identificere. De er ikke af samme art som de, der findes på det pågældende sted. Det farvestof, der blev observeret på stedet, er antocyanin, et farvestof, som forekommer i væksternes blade og bark. Man antager, at stedet er blevet udsat for kortbølge-stråling, der er trængt gennem snedækket og har opvarmet jordoverfladen. På denne måde er antocyanin'en „dampet" op fra jorden og har farvet sneen. Titan'et har påvirket syreindholdet, hvilket har ført til, at farven er blevet ændret. Snesjappet på stedet var først grønt, for derefter at blive blågråt og siden gråt, siger ingeniør Karivieri. Farveændrings-

fænomenet kan genskabes under laborotorieforhold, mener man.

Karivieri siger: „På det sted, hvor UFOet landede, er sneen smeltet i ca. 20 cm's dybde, med et flademål på 6 meters længde og 3,5 meters bredde. Disse spor kan ikke være forårsaget af folk i byen. Kemiske analyser har vist, at der ikke er opstået forbrændingsspor efter fænomenet, hvorfor det ikke kan have været en lysbombe eller et apparat med almindelig brændstof-reaktor.

Prøver, analyseret ved Oulu OY:s laboratorium i Uleåborg, viser lavere PH-værdi (4,8) for prøver, der er taget ved selve landingsstedet, end for kontrolprøver (5,6–6,5) der er taget i forskellige retninger, 15 meter fra landingsstedet. Der er også sendt prøver til analyse i Stockholm og London.

Selv doktor Birger Wiik, den kendte månestens-forsker, har analyseret en prøve. Dr. Wiik blev interesseret i sagen, da han troede, det kunne dreje sig om en meteorit. Ifølge dr. Wiik er smeltevandet fra stedet „almindeligt opvaskevand" og indeholder alt muligt, som man kan forvente at finde i opvaskevand, bl. a. tyttebærskaller! (En ønskedrøm for fikse sensationsjournalister). At prøven indeholdt titan overrasker ikke dr. Wiik. Det findes overalt, siger han. Spektralanalyser af sorte partikler i prøven viste ikke noget nikkel, hvilket meteoritrester plejer at indeholde. Dr. Wiik tror, at lysfænomenet den 3. januar var et helt almindeligt lyn (sic!) . . .

Ingeniør Karivieri pointerer, at dr. Wiiks teori er blevet kuldkastet af eksperterne. Det jævne og meget kraftige lysfænomen kan ikke have været hverken et lyn, et meteor eller en satellit-del. Trods den kraftige blæst bevægede genstanden sig mod vinden og kan derfor ikke have været en glødende gasmasse.

UFO-Information, feb. 71, Morgenposten, Oslo, 30.1. m. fl. /IOKj.

Nogle interessante finske observationer fra 1969, der ikke tidligere har været omtalt på dansk, fortæller om „englehår" og aftryk på jorden.

VAR DET KUN EFTERÅRSBLADE?

En lørdag i august 69 så man ved middagstid et mærkeligt fænomen i Pori's Tenojoki. Nogle 5–7 cm lange og 2–3 cm tykke „genstande" dalede ned fra himlen. De reflekterede sollyset højt oppe i luften, men blev matte og uigennemsigtige, da de faldt ned. „Genstandenes" faldhastighed var stor, og de forsvandt fuldstændig sporløst, når de ramte jorden. Nogle snese faldt ned i blomsterbede og på græsplæner med kun få meters mellemrum. Fænomenet efterlod ikke spor og var desuden lydløst. Der var flere øjenvidner til denne hændelse, og man undersøger stadig sagen, selv om man fra visse sider stempler begivenheden som forårsaget blot af nedfaldende løv.

Et andet, lignende fænomen blev iagttaget i Kodisjoki den 6. oktober 69. Fra skolen her fortælles følgende: En lærer var denne dag kl. 14 i gang med en gymnastiktime for 47 elever. De opholdt sig i skolegården, hvor det pludselig begyndte at „regne" med hundreder af trådlignende strimler. En del af dem lignede kugler med hale efter sig. Jo højere oppe strimlerne befandt sig, desto længere så de ud til at være. Det særlige i sagen var, at de kun var synlige, hvis man iagttog dem mod sollyset. De faldt ned på trætoppe, på skolens tag osv. Eleverne fik dem tilmed på hænderne, og de satte sig fast på deres tøj. En dreng kastede en bold hen på en af „genstandene" Den gik itu, og noget stof, der var harpikslignende, sejt og elastisk, satte sig på bolden og fordampede efterhånden. Læreren mente, at de forsvandt efter 2–3 timers forløb – lige så mystisk som de var kommet. En af lærerne i skolen havde taget en strimmel op for at opbevare den, men også den var forsvundet. Nogle af strimlerne havde noget i retning af en spindelformet del for enderne.

LYSKUGLE EFTERLADER RUNDE MÆRKER

Onsdag den 8. oktober 69 ved 20,30-tiden var seks drenge i alderen 13–16 år ude på en

skovklædt skrænt ca. 60 meter fra bebyggelsen Vaajakoski, da de så et klart lysfænomen på himlen mod syd. Det var trekantet, med spidsen nedad, og befandt sig ca. 30 grader over horisonten. Lysfænomenet steg langsomt og forsvandt. Efter endnu et stykke tid så drengene ca. 180 meter borte i sydøst et klart, kugleformet lys, som befandt sig i ca. 4 meters højde over jorden. Kuglens diameter var ca. 3–4 meter. Ingen lyd hørtes, fænomenet varede kun knapt 10 sekunder, så forsvandt lyskuglen på den måde, at den ligesom slukkedes på stedet. Samtidig følte drengene sig meget bange.

Næste dag blev stedet undersøgt af et medlem af en finsk UFO-organisation, Toivo Laitinen, som nu opdagede nogle runde aftryk på jorden inden for et område på cirka 1,5 meter i diameter. Aftrykkene var anbragt parvis med 20 cm's mellemrum, og var 5–6 cm dybe. Der fandtes ialt 4 par af disse aftryk. Det bør måske tilføjes, at der kun 83 meter fra observationsstedet går en højspændingsledning.

Samme aften kl. 20,30 så fru Anja Rantanen og hendes mand gennem vinduet en klar lyskugle. Efter deres opgivelser var den lige så stor som Månen og bevægede sig hen over himlen. De bor i Kanavuori, ca. 3 km fra det førstnævnte observationssted, Vaajakoski.

Næste dag, den 9. oktober, så de samme drenge kl. 19,35 et lys på størrelse med en stor stjerne, der bevægede sig på mærkelig måde. Det fløj frem og tilbage en tid, og bagefter blev den til to lyskugler, der forsvandt til hver sin side.

1969-observationerne er hentet fra det finske UFO-tidsskrift Vimana nr. 3,69 og vi har fået hjælp med oversættelsen af en finsktalende UFO-forsker, der er bosat i Norrköping, Sverige. Han skriver iøvrigt og spørger:

Vet Ni där i Danmark, att det utkom en ny svenska „UFOs på Finska Himlen". Den år skriven av en 24-årig studeranden, Tapani Kuningas. Matias Päätalo har gjort teckningarna till boken.

Boken lästes i Finlands Rundradio i förkortat form den 29. och 30 oktober 1970 i redaktor J. Pakkanen's program „Aktuellt Vetenskapligt".

Kuningas har valt 70 UFO-fall til boken bland 1000 utforskade UFO-händelser. Alla UFO-händelserna i boken är enbart finska fall. Verket är kanske den intressantaste UFO-bok, som har publicerats i Scandinavien och bland dem intressantaste i Världen, eftersom den är begränsat till en enda land".

Mand blindet ved møde med UFO

Mrs. Irene Granchi, APRO's områdeforsker i Rio de Janeiro, Brasilien, har sendt os følgende detaljer om sine undersøgelser af en række sensationelle hændelser i Barragem do Funil, Furna Electric Centers kraftværk i Itatiaia i staten Rio:

Almiro Martins De Freitas, 31 år, er gift, har tre børn og betragtes som ærlig og pålidelig. Han er ansat som vagt ved kraftværket og dæmningen, som betragtes som nationalt sikkerhedsområde og hvor de ansatte derfor bliver omhyggeligt undersøgt og bevogtet.

Om aftenen den 30. august 1970 var De Freitas på sin sædvanlige post på kraftstationen ved skrænten af dæmningen. Kl. 21,45 så han en række på mindst femten blå og gule lys, og den blå farves skønhed gjorde et stort indtryk på ham. Lysene syntes at komme fra åbninger eller „koøjer" af eliptisk form og var ca. 1 meter i diameter.

Efter at have forladt kraftstationen, hørte han en eksplosion, lysene gik ud nogle få sekunder, og nu så han objektet i en afstand af ca. 50–60 m. Han krøb langs med dæmningen nærmere til objektet og kom til sidst så nær som ca. 15 m fra det. Formen bag lysene var

en rektangel, meget lig en „flyvende vinge“.

Hans første reaktion var frygt, og han ville flygte; men objektet stod over dæmningen, og han huskede på, at hvis dæmningen brød sammen, ville fire byer og tusinder af liv gå tabt, så han blev på stedet.

Derefter trak han sit skydevåben og affyrede et skud mod objektet. Lysene på det blev kraftigere og en larm som fra en jetturbine fyldte luften. Han affyrede endnu et skud fra sin dobbeltløbede 38'er riffel.

Nu skød en blålig-sølvfarvet stråle ud af objektet (han kunne ikke sige nøjagtigt hvorfra den kom – men det var enten fra undersiden eller fra det sted, hvor „koøjerne“ sad) og han mærkede en kraftig varme på sin krop og en prikkende fornemmelse som når f. eks. en fod „sover“. Han lukkede øjnene, og da han senere åbnede dem, kunne han ikke længere se.

Da man senere udspurgte De Freitas, afsløredes følgende: Lysene på objektet blev skiftevis kraftigere og svagere på denne måde: gult, næsten hvidt, funklende blåt, gult, orange, gult, blåt osv.

Andre vagter i området så også objektet og fortalte, at han affyrede et tredie skud, idet han skreg: „Se ikke derhen! Pas på! Strålen har blindet mig!“ De hørte alle tre kugler rikochettere fra et eller andet. Da de andre nåede hen til De Freitas, kunne han ikke røre sig, og de havde vanskeligt ved at få ham ind i bilen, for at køre ham til hospitalet.

Fjorten dage efter begivenheden, efter mange prøver, hypnotisk afhøring og behandling, fik De Freitas synet igen. Før den hypnotiske behandling havde De Freitas vanskeligt ved at finde hvile; bagefter sov og spiste han godt og syntes udhvilet og afslappet.

Det lykkedes Mrs. Granchi at få et interview med den læge (Dr. Orlandino Fonseca), som behandlede Almiro, og som diagnosticerede blindheden som psykosomatisk, men ikke desto mindre fremkaldt af en *virkelig* oplevelse. Mens Almiro lå på Røde Kors hospitalet, hvor han blev kørt hen efter en første undersøgelse på Aeranautics Hospital, tog sikkerhedstjenestens folk sig af ham, og han blev holdt isoleret.

Andre træk af interesse i sammenhæng med Almiro Martins De Freitas tilfælde er følgende:

På det sted, hvor objektet efter sigende svævede, og hvor der nyligt var lagt cement, der endnu var våd (det havde også regnet kraftigt), var cementen blevet hård, og rundt om dette sted var en tør cirkel. Nogle dage senere var cementen på dette sted ikke alene smuldrende, men der kunne også ses huller i den.

Luftsfartsministeriet bekendtgjorde den 4. september, fem dage efter hændelsen, at sagen var under behandling og at resultaterne senere ville blive offentliggjort.

Området er under sikkerhedsbevogtning, og cementen, hvor objektet svævede, er stadig riflet og revnet.

Almiro Martins De Freitas modtog et spørgeskema fra NASA (U.S.), som var blevet udfyldt af militære myndigheder i Brasilien. De Freitas blev også personligt nøje udspurgt af den brasilianske krigsminister.

Der forekom andre UFO-observationer på Itatiaia-egnen, f. eks. følgende:

En chauffør på en mælkebil, Jose Norberto de Lima, som kører mælk fra mejerier i Rezende og Itatiaia til Cruzeiro, Sao Paolo, har så ofte set det samme som De Freitas og vagterne fra Barragem do Funil, at han alvorligt har overvejet at sige sin stilling op på grund af den latterliggørelse, der måske bliver resultatet af offentliggørelsen af hans oplevelser.

Vagter fra Barragem har set objektet siden De Freitas oplevelse og er bogstaveligt talt på panikkens rand.

Den tredie september kom et objekt, der fremviste „hvidglødende lys“ hen i nærheden af PAJEU Radio's antenne, idet det udstrålede lyserøde, blå og røde lys; og mens det var der, var stationen ude af funktion nogle få øjeblikke. Kontrollen i tårnet havde åndsnærværelse nok til at tænde og slukke tårnets lys flere gange, hvorefter UFO'et pludselig fløj bort mod Pica de Carapuca, 12 km borte, hvor det blev iagttaget – af næsten alle byens indbyggere – sammen med to andre UFOer, der fløj omkring på himlen.

Samtidig mødte en bondekone i staten Belo-Horizonte, at hun var blevet forfulgt af et UFO, som udsendte kraftig varme mod hendes ryg. I en afstand af ca. 50 m lignede det en blå-

hvid lampe. Da hun løb fra det, steg det op i luften og skiftede kulør fra blåligt til orange. Det fulgte efter hende i 20 m afstand og forsvandt til sidst. To timer senere led kvinden af en slem hovedpine, synsforstyrrelser og forbrændinger på ryggen.

Den 5. september så fire vagter ved Funildæmningen et UFO, der udstrålede lys, samme sted, hvor Almiro Martins De Freitas havde sin oplevelse. Vagterne har fået forstærkning ved installationerne og fået instruks om *ikke at skyde* på UFOet.

Den 6. september så seks vagter ved Funildæmningen et objekt med røde, gule og grønne lys. Det blev observeret, mens det fløj fra bjergtop til bjergtop med ustadig flugt og til sidst tilsyneladende landede bag en flod i det fjerne. I sin kikkert så Jose Antonio Silva formen af et firkantet objekt meget lig et vingeløst fly.

Vi kan ikke takke Mrs. Granchi nok for hendes energiske forfølgelse af denne sag.

The APRO Bulletin, sept.-okt. 70. /BK.

Masseobservation på New Zealand

Norman Alford, APRO's repræsentant for New Zealand, har fremsat følgende resultater fra sin undersøgelse af en observation, der fandt sted den 7. maj 1970.

Skoleleder W. Billing og adskillige af lærerne på Richmond School, Maraenui, såvel som omkring 400 børn, iagttog et fremmedartet himmellegeme i omkring 20 minutter, nærmere betegnet fra omkring kl. 14,03 til 14,23. Billings opmærksomhed blev henledt på objektet p.g.a. den usædvanlige stilhed fra de sædvanligvis støjende børn. Billing forklarede, at børnene havde stoppet al leg og fascineret iagttog objektet.

Dagen var „skønt varm og solrig", fortalte Mr. A. Conveny, en af lærerne. Objektet trådte frem i syd som et uigennemsigtigt „hul" i den blå himmel, lavt i horisonten, med et aflangt eller ovalt ydre. Derefter syntes det at „tage sig sammen" og bevægede sig over mod skolen, (som ligger nær Napier) for at standse lige „under solen". På dette tidspunkt fremtrådte objektet som „et stort vingeløst plan", hvori solen reflekteredes. Billing og Conveny gættede på at objektet holdt sig svævende mellem Westshore og Tongaio, og de fortalte, at de så en flyvemaskine lande på Napier lufthavn, medens objektet klart kunne iagttages. „Der var absolut ingen sammenligning mellem de to", forklarede Billing.

Efter at have holdt sig svævende i omkring 10 minutter begyndte det fremmedartede objekt at bevæge sig mod nordøst. På nuværende tidspunkt fremtrådte det som en rund bold, hvis centrum syntes at have en gennemsigtig glans. Da objektet bevægede sig væk fra observatørerne, blev det igen fladere, og bevægede sig i en lige linie, indtil det fremtrådte som en klar stjerne. Derefter lyste det tilsyneladende op igen, „som en klar blå planet", sagde Billing, for atter at svinde ind, hvorefter det med stor hastighed forsvandt ud af syne.

Billing udelukkede en ballon som en mulig løsning, p.g.a. genstandens skiften form fra rundt til oval og vice versa, som kunne tyde på en rund flad form. Yderligere tilføjede han, at objektet absolut gav udseende af at være massivt og metallisk.

Under et interview med Mr. Alford udtalte A. Conveny overraskelse over at så forholdsvis få mennesker havde set objektet (han følte at mindst halvdelen af Napier skulle have set det). Han sagde, at „her på skolen stod alle med åben mund og prøvede at udarbejde en logisk forklaring". Da han blev spurgt af en elev, om det var en flyvende tallerken, svarede han bekræftende, da han ikke kunne give andet svar.

Mr. Conveny indrømmede, at han før denne oplevelse havde været skeptisk med hensyn til spørgsmålet om UFO'er. På et spørgsmål fra

Alford om en sammenligning mellem objektets tilsyneladende størrelse på himmelen og en genstand i en arms længde, svarede Conveny, at det var enormt – som en basketball i en arms længde, da det ændrede form fra oval til rundt. Convenys egne ord til Alford var, at det syntes at være „noget uden for denne verdens begreber, – noget fra en anden dimension".

Mr. Alford telefonerede til National Airways Corporation's kontorer i Napier, i et forsøg på at få sagen bekræftet. De foreslog ham at ringe til kontroltårnet, for derigennem at finde frem til kaptajnen af den flyvemaskine der landede, medens observationen fandt sted. Alford satte sig derefter i forbindelse med kontroltårnet, hvor han blev afvist med den oplysning, at han skulle have tilladelse fra Wellington, for at få de omtalte oplysninger. Tilbage i kontorerne i Napier foreslog man ham at kontakte landingsbanen, hvilket han gjorde. Dér fortalte en talsmand ham, at kaptajnens underskrift var ulæselig. Alford føler, ligesom personalet på APRO, at embedsmænd på landingsbanen skulle have haft optegnelser over hvilken maskine, der landede på omtalte tidspunkt, og hvem kaptajnen var.

Kilde: The APRO Bulletin, maj-juni 1970. /PK.

Rapport langvejs fra...

En norsk, tidligere sømand har sendt os et brev om en interessant observation, han i 1958 havde på Cuba. Afsnittet om begivenheden følger her i ordret oversættelse:

„En søndag aften i 1958, lå jeg med en norsk båd i en lille havn, der hedder „Puerto de Manatti" på Cuba, hvor vi lastede sukker. Denne særlige søndagsaften havde jeg vagt i maskinen. Under en pause i mit arbejde var jeg oppe på dækket for at få mig en cigaret. Jeg traf et par andre skibs-kammerater samt dæksvagten, som jeg slog en sludder af med. Da! med ét, så vi en lysende „ting", som kommer svævende mod skuden. Denne lysende cirkel så ud som en lysende kugle, eller som et fly, der går ind til landing! Ca. 2–3 km fra skuden stopper denne „tingest" op og står *helt* stille i luften, samtidig med, at den dæmper lyset ned, omtrent til intet. Her må også nævnes, at vi *ikke* kunne se nogen konturer af „det som måtte være rundt om" lyset. Kuglen stod stadig stille i ca. 5 minutter.

Så pludselig (stadig med neddæmpet lys) stiger den op til et par hundrede meter, og med en forfærdelig fart farer den ud mod horisonten.

Fra start, til den forsvandt, kan jeg tænke mig det tog ½ minut eller mindre. Men det mærkelige er, at vi ikke kunne høre hverken motorlyd eller susen af luftmodstand".

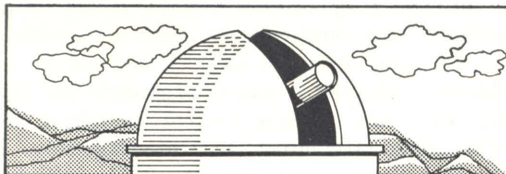
Rapporten har ikke tidligere været offentliggjort, da vidnet ikke har vidst, hvor han skulle henvende sig, før nu.

/IOKj

KORT FOR HOVEDET

Den seriøse australske UFO-organisation UFOIC's Newsletter fra december 1969 meddeler: En Gallup undersøgelse i Australien viser, at der nu er 39 pct., der tror på UFO'er, og 39 pct., der ikke gør det. 22 pct. ved ikke. I 1966 var der 35 pct. for, 42 pct. imod og 23 pct. ved ikke-stemmer.

(Melbourne Herald, 7. okt.) /IOKj.



Videnskab - Rumfart

Molekyler mellem stjernerne

Astrokemikerne i arbejde

Videnskabsmænd troede engang, at det udstrakte rum mellem stjernerne var totalt blottet for stof af enhver art. Men i de sidste 10–20 år har de været tvunget til at forandre opfattelse. Foruden at tilstedeværelsen af brint og andre jordiske elementer er blevet fastslået med radio- og optiske teleskoper, har astronomerne fornylig opdaget et antal sammensatte molekyler i det interstellare rum: Vand, ammoniak, formaldehyd og par af brint- og iltatomer, som er ingredienser i mange andre kemiske forbindelser. Nu er listen igen blevet udvidet. Forskere fra Bell Telephone laboratorierne har opdaget store kvantiteter kulstof-monoxyd i enorme gas- og støvskyer i Mælkevejen.

Studiet af interstellart stof – en nyligt opdukket gren af astronomien, kaldet astrokemi – er afhængigt af en fundamental tilstedeværelse af molekyler. Når de bombarderes med stråling fra stjernerne, opfører de sig på en ganske særlig og forudsigelig måde: De udsender elektromagnetiske bølger på karakteristiske frekvenser. Opfanget på radioteleskoper er disse bølger de „fingeraftryk", som videnskabsmænd bruger til at identificere interstellare molekyler. Kulstof-monoxyd molekyler sender f. eks. på noget så utroligt som 115 milliarder hertz (115 milliarder perioder pr. sekund).

Ingen tvivl mere. Indtil fornyligt var radioteleskoper ikke indrettet til at opfange så høje frekvenser, men Bell forskerne – Arno Penzias, Robert Wilson og Keith Jefferts – fik betimelig bistand: Et nyopfundet telefon-transmissionsapparat, som kan omdanne frekvenser i multimilliard-hertz klassen til radiofrekvenser på ca. 100 millioner hertz, der er lettere at opfange. Efter at have afpasset dette apparat til National Radio Astronomy Observatory's 36-fod skålantenne i Arizona's Kitt Peak, sigtede videnskabsmændene mod den fjerne Oriontåge, et område med lysende gasser mere end 1.600 lysår borte, et yndet mål for molekylejægere.

Der kom næsten øjeblikkelig svar. Wilson husker tydeligt, at han kastede et blik på skærmen til det tilsluttede oscilloskop og så „en plet, der ikke havde været der før." Da antennen blev flyttet en lille smule, forsvandt pletten. Videnskabsmændene turde næppe tro deres egne øjne. Skønt udstyret lige var sluttet til, svarede det allerede kraftigt på 115 milliarder hertz – kulstof-monoxyds fingeraftryk. Kulstof-monoxyd signalerne er faktisk så kraftige, siger Jefferts, at de næsten „hopper op og bider os". Den sidste lille tvivl forsvandt totalt i de næste par nætter. Da de flyttede teleskopet til andre dele af Mælkevejen, fandt astrokemikerne mindst ti tåger, som indeholder almindeligt kulstof-monoxyd; flere af disse indeholdt desuden isotoper af gassen, fandt man frem til. Dertil viste to tåger afgjorte spor af cyan, en forbindelse mellem kulstof og kvælstof, som man allerede optisk havde opdaget langt borte i Mælkevejen. „Vi fik det til at se så let ud," siger Penzias i spøg, „at jeg er ved at være bange for, der slet ingen molekyler bliver at finde i rummet for vore efterfølgere."

Stjernetåge-støv

Faktisk har dette arbejde en lovende fremtid. Foruden at oplyse om stjerne-evolutionens indviklede mekanismer og opbygningen af elementer, kunne det levere vigtige oplysninger til forståelse af universets oprindelse. Ved at måle virkningen på interstellare molekyler af den såkaldte baggrundsstråling (som man tror er de svage rester af den store eksplosion som, ifølge en af teorierne, skabte universet) kan astronomerne måske lære mere om ureksplosionen. Og mest interessant af alt, molekylerne kunne give drilagtigt bevis for opbygning af liv, langt borte fra Jorden.

Indtil de opdagede de sammensatte interstellare molekyler var astronomerne overbevist om, at ultraviolet og kosmisk stråling hurtigt ville nedbryde alle omstrejfende organiske molekyler, der dannedes ude i rummet. Nu ved de, at sådanne molekyler – som er afgørende for jordisk liv – kan overleve mellem stjernerne, tilsyneladende afskærmet af stjernetåge-støv. I virkeligheden mener radioastronom David Buhl, som var blandt dem, der sidste år fandt formaldehyd, at organiske molekyler forekommer i betydelige mængder i det interstellare rum. Hvis det er tilfældet, siger han, kan „liv, som vi kender det" meget vel have udviklet sig hvor som helst mellem de 100 milliarder stjerner i Mælkevejen.

E.J./BK.

*

Cisco Grove - mareridtet

Vi lovede – i forbindelse med omtalen i nr. 1, 1971 (side 25–27) – at søge supplerende oplysninger om ovennævnte sag. I et brev til os meddeler underdirektøren for APRO, Richard Greenwell, at dr. James Harder (hvis indlæg på UFO-symposiet vi bragte i nr. 5, 1970) havde foretaget yderligere undersøgelser af Cisco Grove-sagen, men at der ikke var blevet udsendt nogen officiel rapport. „Sagen står som beskrevet; der er intet, der tyder på svindel. Tværtimod synes vidnet at være en yderst ansvarlig person, der ikke har ønsket nogen form for publicity."

red.

KORT FOR HOVEDET

– FRA RUSLAND

Den 16 juli 1960 så geologen N. Sochevanov en orange diskos, hvis diameter var 50 pct. større end Månens, bevæge sig mellem bjergtoppene nær byen Koklal i Kazakhstan.

UFO-INFORMATION nr. 8, 1970.

/IOKj.

Hvornår går den næste »bus«?

Raketmoder og -barn

Hægtet tæt sammen ligner de to store raketter en hvalmoder, der bærer sin store unge på ryggen. Efter at de har løftet sig op fra afskydningsrampen, bliver deres stilling endnu mere usædvanlig. I en højde af ca. 70 km udløser moderskibet sit afkom; ført af en besætning på to mand dykker moderskibet så tilbage mod Jorden, idet det bruger sine hjælpejetmotorer og små finnelignende vinger til at foretage en landing ligesom et almindeligt fly. Den mindre raket fortsætter med at stige, indtil den når et parkerings-kredsløb i ca. 185 km's højde. Efter én jordomkredsning fortsætter den sin stigning, nærmer sig forsigtigt sit mål, og går så i dok på en stor, langsomt roterende rumstation. Så snart passagererne – adskillige videnskabsmænd og ingeniører, to kongresmedlemmer, en læge og en journalist – er gået fra borde gennem en luftsluse, gør skibet sig fri fra stationen, falder tilbage mod Jorden og går igen ind i atmosfæren i en vinkel med næsen 60 grader opad, hvorved den hurtigt kommer til at flyve langsommere. Ligesom moderskibet starter den sine jetmotorer, der er skjult i halen, og flyver til landing på en almindelig landingsbane.

En genopførelse af 2001: En rum-Odyssé? Ikke helt. Selvom det lyder som en fremtidsnovelle, er denne rejse nærmere virkeligheden end selv drejebogsforfatteren kan forestille sig. I virkeligheden er NASA-funktionærerne så ivrige med at fortsætte med udviklingen af den første rumbus, der kan bruges igen, at en forsøgsflyvning måske kan foretages inden fem år.

En fornuftig investering

Det vil blive en dyr tur. Ved den tid, da den første rumbus virkelig vil flyve af sted, vil hele regningen sandsynligvis beløbe sig til mindst 45 milliarder kroner. Men rumforskerne tror, at investeringen kan betale sig i det lange løb. Ved at udelukke behovet for besværlige landinger i Stillehavet og ved at lade de dyre metaller blive brugt igen i måske 100 flyvninger, vil rumbusserne helt sikkert reducere udgiften til at sende mennesker og materiel ud i rummet. Prisen for at sende 1 kg i kredsløb med en éngangs Saturn 5 raket ligger på ca. 15.000 kr., hvorimod kiloprisen falder til ca. 750 kr. for en rumbus.

Den første amerikanske rumstation, Skylab 1, som forventes at blive opsendt med tre mand om bord sidst i 1972, vil ikke kræve en rumbus. Løfteraketten vil blive en Saturn 5, der er tilovers fra Apollo programmet. Imidlertid byder kun rumbusser på en virkelig økonomisk metode til at sørge for proviantering og udskiftning af besætning på større rumstationer som f. eks. tolvmandsbesætningen på det omkredsende laboratorium, der er planlagt til sidst i 70-erne. Russerne ventes også at ville benytte rumbusser til betjening af deres rumstationer.

Teorien kendt af nazitidens raketforskere

I teorien skulle rumbusser være forholdsvis lette at bygge. Det vigtige „løfte- og glideprincip", ved hjælp af hvilket en raket kan flyve op i rummet og vende blidt tilbage til Jorden, var kendt af de nazistiske raketforskere, som agtede at bruge det under 2. verdenskrig til at sende missiler med vinger på bombetogter over Atlanten. Men teori kan være vanskelig at omsætte i praksis. Ethvert vellykket pendulfartøj må eje de vigtigste egenskaber fra både hurtiggående raketter og almindelige luftfartøjer. Det må for eksempel være i stand til at operere i verdensrummets vacuum, at modstå den brændende hede ved nedstigningen gennem atmosfæren og kunne lande med 225 km/t.

Sådan et alsidigt fartøjs udseende kunne have mange former. Men NASA hælder allerede mod anvendelse af en konstruktion, der ser ud som en krydsning mellem en Saturn 5 og kroppen fra et 747 jetfly. Både løfteenheden, som kan sammenlignes med en ordinær rakets første trin, og det mindre kredsløbsfartøj må have korte vinger og en høj hale med raketmotorer ligesom de formodentlig vil have jetmotorerne monteret i halen på deres lange skrog.

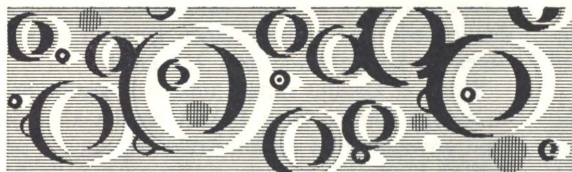
Militær interesse for bussen

Som NASAs ikke-betalende partner i projektet kan flyvevåbnet måske presse på for at få en mere elegant konstruktion. Mens NASA vil være tilfreds med en rumbus, der kan flyve ca. 370 km til hver side af dens fastlagte indflyvningsbane, ønsker flyvevåbnet dens rækkevidde øget til 2700 km, selv hvis det skal gå ud over nyttelasten. Grunden er at dets eget bemandede rumlaboratorium blev annulleret på grund af budgetvanskeligheder, og derfor ser militæret anvendelsesmuligheder i rumbussen – for eksempel som et recognosceringsfartøj eller „satellit-jagermaskine". Forståeligt nok ønsker flyvevåbnet, at rumbussen skal være i stand til at nå venligtsindede lufthavne i næsten hvilkensomhelst nødsituation.

Springbræt for Marsture

Hvordan den endelige udformning end bliver, er rumbussen uden tvivl et afgørende trin i yderligere bemandet udforskning af rummet. Enhver bemandet ekspedition – til Mars for eksempel – ville sandsynligvis begynde med en sammenkobling af store rumfartøjer, der bygges ved hjælp af materialer bragt op af rumbusser. Ved at bruge denne teknik kan NASA undgå at bygge de upraktiske og enorme raketter, der er nødvendige for at starte direkte fra jorden. Wernher von Braun, NASAs nye chef for langtidsplanlægning, er således en af de mere begejstrede fortalere for rumbussen. Udviklingen af et sådant fartøj, siger han, er „et af de mest spændende og på samme tid vanskeligste problemer, NASA er ved at gå i lag med."

Ej/B.S.



MÅNENYT

Dette foto, taget af Alan Shepard (han har sørget for at få sin egen skygge med) viser lidt af det landskab med store stenblokke, Apollo 14's mandskab fandt lige nordvest for landingspladsen i Fra Mauro.

Hypoteser og viden om vor nabo i rummet

VARMT I MANENS INDRE?

Efter langsommeligt at have analyseret de ca. 35 kg sten og støv, som blev bragt hjem fra Stormenes hav med Apollo 12 for over et år siden, samledes 714 videnskabsmænd i januar til NASA's anden store månekonference. Man var enige om, at månen ikke er den kolde, uforanderlige klippeblok, som nogle har formodet. Den er tilsyneladende stadig varm inden i, den har tidligere været geologisk aktiv, og overfladen undergår måske endda stadig mindre forandringer.

Måske det mest direkte bevis for denne moderne opfattelse af den gamle måne, var opdagelsen af små glasagtige partikler i overfladen. Indtil for kort tid siden havde videnskabsmændene kun identificeret ganske lidt fra månens overflade fra dens allerøverste sønderbrudte „muldlag". Men Paul Gast, som er chef for videnskabsmændene ved Manned Spacecraft Center i Houston, og med ham mange andre, synes overbevist om, at de i Apollo 12 prøverne har fundet stykker af månens undergrund, som er kastet op ved meteornedslag.

FAST KERNE, SIGER EN FORSKER

Et andet bevis på, at månen er lagdelt, er kommet pr. radio fra det opstillede magnetometer. Dette måler ændringer i magnetfeltet, som bliver induceret omkring månen af solvinden, dvs. den strøm af ladede partikler, som kommer fra solen. Fordi magnetometermålingerne også giver oplysninger om månens egen indre konduktivitet („magnetiske påvirkelighed"), satte de Dr. Charles Sonett fra NASA's Ames Research Center i stand til at vurdere ret præcist, hvordan månens indre ser ud.

Efter Dr. Sonnett's mening har månen en kerne, ca. 2800 km i diam. Til forskel fra jordens kerne, er denne ikke smeltet, og har sandsynligvis aldrig været det. Sonett mener, at den består af en klippe, som ligner den jordiske olivin som er rig på jern, og som også findes i meteoritterne. Omkring denne kerne findes en ca. 95 km tyk overgangszone eller nedre kappe, som består af en blanding af olivin og en basalt-lignende klippeart, som formodentlig er dannet af smeltet materiale. Oven på dette kommer den 240 km tykke øvre kappe, et lag af ren basalt, hvori der måske har været konvektionsstrømme – strømninger, som groft set ligner dem, som forekommer i kogende havregrød.

Selve den øverste skorpe er formodentlig ret tynd, men mens opdelingen er foregået i den flydende periode, har jordens tyngdekraft trukket noget af det tungere materiale mod den side af månen, som vender imod jorden. Derfor er skorpen på denne side tyndere end på bagsiden. Netop denne uens fordeling af skorpen var for Mineralogen Joseph Smith fra University of Calif. grunden til, at der mangler have på månens bagside. Man mener, at disse store områder er store lavaudbrud, som er fremkommet, når månen er stødt sammen med kæmpemeteorer. På bagsiden, hvor skorpen er tykkere, vil det være sværere for meteorer at slå igennem ned til lavalagene.

– – –

„ELENDIGT HAVEARBEJDE"

Også månens „muldlag" gav nogle overraskelser. Da man undersøgte en 40 cm lang borekerne, fandt man 10 skarpt afgrænsede lag. Dette viser, at den kværnende og pulveriserende effekt – den såkaldte „månekultivering" (lunar gardening) som skyldes nedslag af småmeteoritter – i hvert fald i nogle områder foregår meget langsommere end man ventede, således, at de forskellige lag har fået lov at danne sig uforstyrret i lange tidsperioder. Kemikeren Edward Anders fra Chicago siger:

„Hvem der end har ansvaret for at kultivere månen – så gør han det ikke særlig godt".

Som forventet viste måneklipperne intet tegn på liv eller på koncentration af organisk materiale. „Dette er det reneste stof, man overhovedet kan finde", sagde Geoffry Eglinton fra Bristols universitet. Man fandt heller ikke noget tegn på vand, eller på, at der nogensinde har været noget. Dette fik en af videnskabsmændene til at sige, at månen er en million gange så tør som Gobi Ørkenen.

- men russerne siger:

„Der er måske is!"

Moskva. Det er muligt at den vandmangel, som man hidtil har anset for en af de væsentligste hindringer for menneskers ophold på Månen eller Mars gennem længere tid, slet ikke er nogen hindring!

De seneste sovjetiske undersøgelser tyder på, at der muligvis findes is på eller umiddelbart under overfladen på begge disse himmellegemer.

En amerikansk astrofysiker, Gold, fremsatte for nogen tid siden den hypotese at vanddampe fra Månens indre fryser til is, før de når overfladen, måske i en dybde af 800 meter. De seneste målinger, som er foretaget af den sovjetiske astronom Vsevolod Troitskij, viser temperaturer på omkring 30 grader under nulpunktet i blot nogle få meters dybde. I den varme, der opstår, når det er dag på Månen, vil noget af denne is smelte og blive til vand. Et lignende lag af „underjordisk" is findes muligvis også på Mars. Målinger af temperaturene under overfladen på Mars, viser omkring 90 grader under nul på nogle få meters dybde.

I områderne omkring Månens poler kan det meget vel tænkes, at en del af isen findes oppe i selve overfladen. Kraterne i disse områder er så dybe, at solstrålerne aldrig når bunden. Da temperaturerne der må være cirka 200 grader under nul, vil isen kun fordampe meget langsomt. Fordampningen vil være så svag, at et 10 meter tykt islag er en million år om at fordampe.

Den eventuelle tilstedeværelse af is på Månen vil antagelig i nær fremtid kunne konstateres fra lavtgående sputnik-rumskibe. En undersøgelse af forholdet kan dog også tænkes foretaget ved hjælp af et køretøj af Lunokhodtypen, som sættes ned på Månen i et område der ligger i stadig skygge. (I bunden af et krater? U.N.-red.)

(APN) *Hovedbladet 7.-2. 71.*

„Sitren" i rillerne?

Det seismometer, som Apollo 12 medbragte, har oplyst om serier af måneskælv med et mellemrum på omkring en måned. Gary Latham har sporet skælvene til et område omkring Fra Mauro, ca. 200 km længere mod øst. I området findes en række riller, som ligner flodsenge, men Latham siger, at det faktisk er forkastninger, „store revner i overfladen, hvor der stadig foregår bevægelser". Han sagde dog hurtigt, at skælvene er så små, at der ikke var fare for Apollo 14 astronauterne. Selv om en af dem stod mindre end 20 m fra et skælv, ville han næppe mærke det igennem støvlerne. */OJK.*

„Månenyt" fortsættes side 74



Apollo 10-foto af en barsk, endnu ikke kortlagt egn på Månens bagside, taget fra en højde af 111 km. Det skarpt aftegnede meteorkrater i forgrunden er af nyere dato end de mere udviskede kratere i nærheden.

LUNOKHOD 1 - EN RUSSISK SUCCES!

VÆKKET NÆNSOMT!

Et væld af videnskabelige og tekniske data ventes fra det ubemandede sovjetiske månekøretøj Lunokhod 1, der startede sin 3. aktive månedag d. 7. januar 1971.

Sovjetiske forskere antydede, at køretøjet allerede har fuldført sin vigtigste opgave med sin anden „opvågnen" kl. 9,45 GMT d. 7. januar efter to ugers pause under månenatten.

Lunokhod 1 begyndte sin 3. månedag med at bevæge sig et langt stykke langs randen af Regnens Hav, nær det sted, hvor det landede d. 17. november ombord på rumfartøjet Luna 17.

Det gav livstegn fra sig for første gang d. 10. december efter en to-ugers „dvale" under sin første månenat. Den 22. december gik månekøretøjet ind i sin anden månenat.

I følge sovjetiske forskere blev Lunokhod 1 sat i sving igen i to tempi. Da Solen var 4^0 over Månens horisont og hjulenes temperatur havde nået ca. ÷18° F, blev det beskyttende låg hævet for at få solenergien til at oplade batterierne. Låget blev hævet til en vinkel på 90^0 for at fange den maximale udstråling fra den lave sol. Solceller er monteret både på låget af Lunokhod og på toppen af chassiset, hvor de bliver beskyttet af låget, når det er lukket.

Ikke før d. 8. januar kl. 13 GMT blev fuld telemetri genoptaget. På det tidspunkt mente man, at batterierne var fuldt opladede.

OPGAVER LØST I 2. PERIODE

Sammendrag af Lunokhod-køretøjets aktiviteter den anden dag på Månen, rapporteres af sovjetiske videnskabsmænd:

Det kørte over og undersøgte 40 forskellige kratere, bestemte deres profiler og udarbejdede kort, der indeholdt oplysninger om deres størrelse og dybde.

Mere end 4000 forskellige informationer blev sendt til køretøjet i løbet af 15 kommunikations-perioder.

33 forskellige himmeludsnit blev udforsket ved hjælp af røntgen-teleskop.

73 punkter på måneoverfladen blev testet for mekaniske egenskaber, og en omfattende kemisk analyse blev foretaget. Jern, aluminium, silicium, titanium, magnesium, kalium og calcium blev fundet.

RIFMA

Det instrument, der blev brugt til kemisk analyse og røntgen-sporing, blev af de sovjetiske videnskabsmænd kaldt ved dets forbogstaver RIFMA.

RIFMA's mission er at foretage hurtige kemiske analyser uden at komme i direkte kontakt med materialet. Det opererer hovedsageligt ved at bestråle et lille område af overfladen med røntgenstråler og identificerer derefter de enkelte bestanddele i materialet ved deres karakteristiske ioniserede returstråling.

Relative koncentrationer af bestanddele i en given prøve kan bestemmes ved spektroskopiske metoder. RIFMA's sansesystem har 5-mikron perforeringer og er anbragt ca. i højde med det øverste af Lunokhods hjul.

Man har foretaget speciel afskærmning for at holde støv ude fra sansesystemet. Ifølge sovjetiske videnskabsmænd kunne apparatet fortsætte med sit arbejde med top-ydelse, hvilket tyder på, at forholdsreglerne har været virkningsfulde. Man tænker derfor også på at benytte et modificeret apparat til fremtidige ubemandede planetlandingsfartøjer.

I SLÆGT MED BASALT

Der blev modtaget detaljerede data fra soludbrud, som var på deres højeste den 13. december. Resultaterne fra Lunokhod 1 blev sammenlignet med andre, der var modtaget fra Venus 7, der da nærmede sig sit planetariske bestemmelsessted og fra Intercosmos 4, en fælles sovjetisk-østeupæisk satellit, der blev sendt op d. 14. oktober. Resultaterne blev beskrevet som „meget sjældne og værdifulde".

Sovjetiske videnskabsmænd sagde, at fysiske og kemiske data, der blev opnået fra Lunokhod 1, „gør det muligt at fastslå, at månejorden dybest set ligner den jord, der findes på vor klode, og den er beslægtet med basalt".

FLERE OPSENDELSER I VENTE

En antydning af, at flere ubemandede måneudforskningsfartøjer vil blive opsendt i 1971, fandtes midt i januar i en artikel i Pravda, som pegede på, at Lunokhod 1 ikke kan løse den opgave at tilfredsstille alle videnskabsmændene på samme tid.

„Nogle ønsker, at Lunokhod skal være stationær hele tiden. Andre ønsker, at den skal være i bevægelse hele tiden", kommenterede artiklen. Konklusionen var, at når Lunokhods virksomhed til sin tid bliver indstillet, vil dens fransk-fremstillede laser reflektor tillade afstandsmålinger i årevis.

Imidlertid vil både stationære og mobile undersøgelsesstationer blive placeret på Månen i den nærmeste fremtid, har russerne lovet.

B.S.

STADIG I GANG

Det sovjetiske ubemandede månekøretøj Lunokhod 1 startede aktiviteten på sin fjerde månedag i begyndelsen af februar. Den har praktisk taget fuldført sin mission, og de russiske videnskabsmænd synes nu at koncentrere sig om at holde den i gang så længe som muligt som en del af systemets afprøvning. Det meddeles, at køretøjet har opdaget titanium og krom i jorden i Regnenes Hav, og ligeledes jern, kalium, magnesium og andre grundstoffer.

/BK.

Apollo 14

2. MANEVANDRING VAR BESVÆRLIG

Houston – Sidste måneekspedition, som endte med den anden månevandring for Apollo 14's Antares-mandskab, understregede det kritiske behov for motoriserede overfladekøretøjer, hvis USA virkelig skal udnytte den dygtighed, man er nået frem til ved at foretage præcisionslandinger på et andet himmellegeme.

Vanskeligt terræn, som hæmmede flådekaptajn Alan B. Shepard, jr. og kaptajn Edgar D. Mitchell kort efter de forlod Fra Mauro basen på den længste vandring mennesker har foretaget på Månen, satte søgelyset på menneskets begrænsede evne til at udføre måneudforskninger udelukkende til fods.

KONSTANT BØLGET TERRÆN

gjorde udsynet vanskeligt. Dette overraskende karaktertræk i terrænet hjalp med til at skjule talrige kratere og klipper, indtil astronauterne næsten var oppe på toppen af dem, hvilket nødvendiggjorde en pinefuldt bugtet vandring, der i betydelig grad forsinkede turen.

Den bølgende overflade tjente også til at skjule nærliggende landemærker, som var afmærkede på det månevandringskort, astroneuterne havde med. Dette gjorde navigationen vanskelig, og nødvendiggjorde hyppigere og længere stop, end man havde regnet med, i forsøg på at bestemme den tilsigtede kurs.

OVERFLADEN VAR BLØDERE

end det tilsyneladende var tilfældet i de områder, hvor Apollo 11 og 12 landede. Mitchell beskrev det øverste jordlag som „tyndt og grødagtigt" og tilkendegav, at dette og mangelen på bevægelsesfrihed i Apollo 14 dragterne var vigtige faktorer, der sinkede opstigningen ad Cone kraterets beregnede 18 graders stigende skråning. Dragterne i fremtidige Apollo ekspeditioner vil blive betydeligt nemmere at røre sig i, hvilket skulle overvinde mange af de problemer, Shepard og Mitchell var ude for, som f.eks. vanskeligheden ved at bøje knæ og ankler, når de skulle bukke sig ned. Dette gjorde dem hurtigt trætte og resulterede i flere hvilepauser.

„MANETRILLEBØREN"

(Modular equipment transporter – Met), den tohjulede, tobenede vogn, som astronauterne brugte på begge udflugterne til at bære værktøj, eksperimenter og måneprøver, viste sig at være et nyttigt køretøj. Men vanskeligheder, som astronauterne var ude for i terrænet ved

Fra Mauro landingsstedet, antydede, at et motoriseret køretøj, som f.eks. „Roveren“, planlagt til at medtages på Apollo 15 missionen i juli, vil være mere praktiskt på lange månevandringer.

Noget tyder på, at det terræn Shepard og Mitchell var ude for, til tider gjorde vognen uhåndterlig. Astronauterne måtte passe på, at den ikke tippede over, og det var den lige ved flere gange, fordi læsset rykkede tyngdepunktet højere op. Flere gange besluttede astronauterne at bære månetrillebøren, fordi de var ængstelige for, at den omhu, de var nødt til at udvise ved manøvrerne, ville sinke dem.

Det store Alphonsus-krater med det lille centralbjerg, set fra 413 km's højde. Billedet dækker et område på 194x175 km.



MANEPRØVERNE –
er de mest varierede og bedst dokumenterede, som endnu er taget med fra Månen. Terrænet fremviste en række træk ulig dem tidligere astronauter havde beskrevet, især materiale, som de benævnede småsten spredt i et „regndråbemønster".

Ved hjemkomsten viste det sig, at flere klippestykker er større end nogle af de, der hidtil er bragt med tilbage og blandt dem er fliser, slået af rullesten*, og en hvidligt farvet sten. Astronauterne sagde, de var overraskede over ikke at se mere glasagtigt materiale, som tidligere mandskaber havde sagt var almindeligt. De meldte om nogen vanskelighed ved at indsamle de boreprøver, som fås ved at presse aluminiumsrør ned i overfladen, fordi materialet var så løst, at det løb ud af rørene, når man trak dem op af grunden. */BK.*

Luna 16's måneprøver

For første gang har en russisk videnskabsmand rapporteret direkte til sin amerikanske kollega om de foreløbige resultater af Sovjetunionens første ubemandede sonde på Månen, som returnerede ca. 3 oz. (ca. 100 g) månemateriale til Jorden.

Amerikanske videnskabsmænd hilste den foreløbige rapport fra Luna 16-sonden som „et kompetent og dygtigt udført analysearbejde," men uden større overraskelser.

Akademikeren Alexander P. Vinogradov, leder af Vernadsky instituttet for analytisk kemi og geokemi og vicepræsident for det sovjetiske videnskabernes akademi, præsenterede rapporten, da den anden månevidenskabskonference sluttede i Houston i januar.

Luna 16 landede på Månen d. 20. september 1970 i Frugtbarhedens Hav og vendte tilbage til Jorden den 24. september medbringende 101 g månemateriale i en borekærne, som trængte ned i en dybde af 35 cm i Månens overflade.

Vinogradov nåede til den konklusion, at månematerialet fra Luna 16 er meget lig det, der blev returneret med Apollo 11 fra Rolighedens Hav og med Apollo 12 fra Stormenens Hav. „Materialet fra alle de tre steder, sagde han, „er overraskende ens i deres petrilogiske, mineralogiske og kemiske sammensætning, skønt visse detaljer er forskellige."

Det, han karakteriserede som det mest bemærkelsesværdige, var det lave indhold af titanium, der var indeholdt i Luna 16 prøven.

„Praktisk talt er det det samme som i stenene fra Stormenes Hav (Apollo 12) eller næsten halvt så stort som det fra Rolighedens Hav (Apollo 11)" sagde han.

Luna 16 prøven blev taget fra et sted 100 km vest for Webb Krateret på en position af 0° 41' s, og 56° 18' ø.

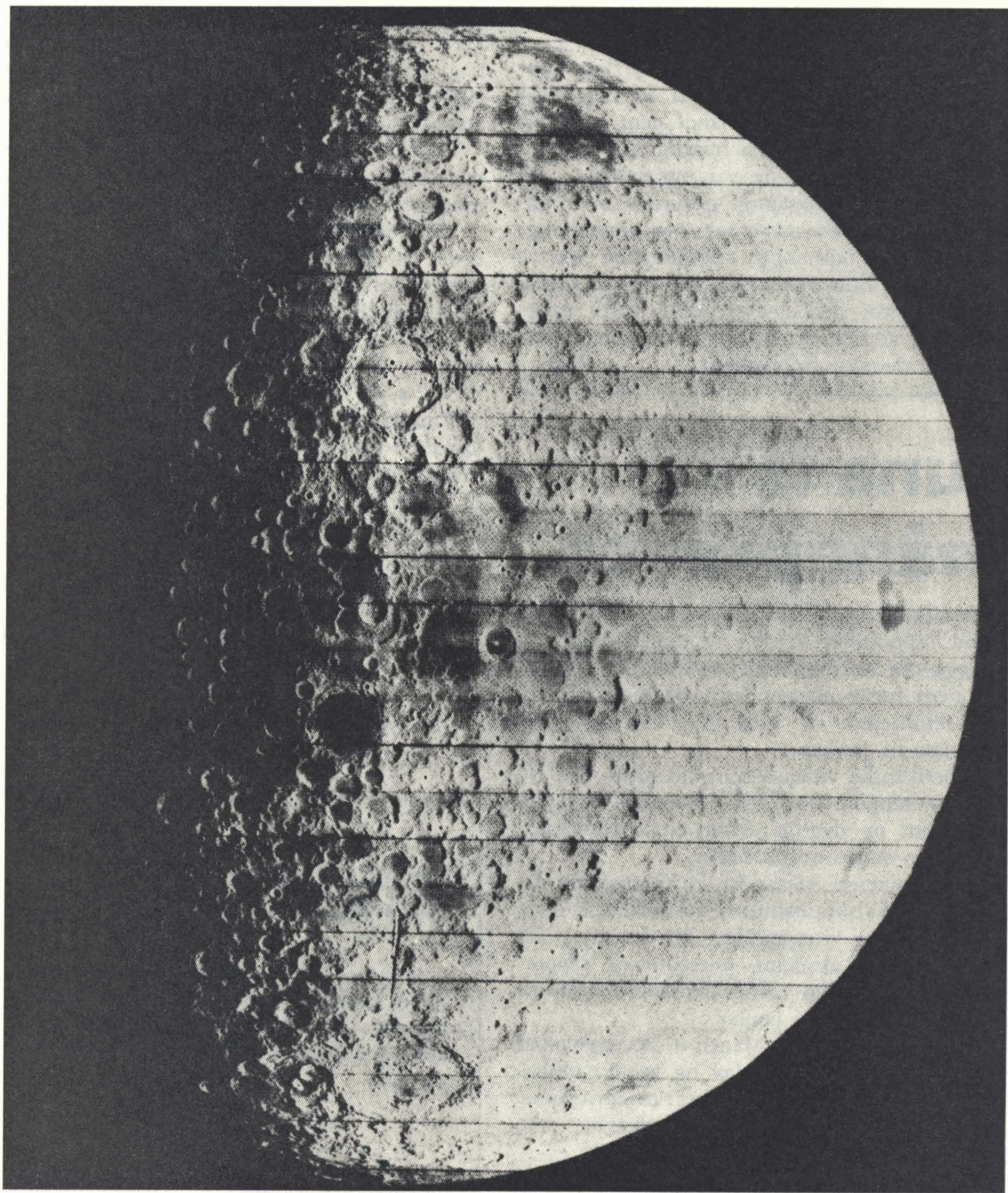
Vinogradov sagde, at under boringen efter Luna 16 prøven var boreskæret stødt på hård klippe eller dele af hård klippe, muligvis fordi det prøvede at grave dybere end de 35 cm. På dette tidspunkt blev forsøgene med at trænge dybere ned i overfladen tilsyneladende standset, og kernerøret blev overført til et heliumrum beliggende om bord på rumfartøjet.

Vinogradov sagde også, at månestenene fra de tre have er af samme type basalt.

Ej/B.S.

*) *Se billedet side 70.*

Månens bagside, fotograferet af Lunar Orbiter 4. Sydpolen er placeret i nærheden af den usædvanlige kløft-lignende struktur.



Stadig uenighed

Da den anden årlige månevidenskabelige konference sluttede, stod det klart, at striden vil fortsætte i årevis, måske gennem flere tiår. En af videnskabsmændene bemærkede: „Vi kan tage til Månen en million gange og alligevel aldrig få alle svarene."

Og kommende Apollo flyvninger – to i år og to i 1972 – ventes yderligere at kaste brænde på de ophedede afvigelser i den videnskabelige anskuelse om emner som:

Månens oprindelse

Skilte den sig ud fra Jorden? Blev den dannet af kosmisk støv og indfanget af den større jordklode?

Månens kerne

Er den varm eller kold, flydende eller solid? Var den flydende engang og nu stivnet til en solid masse med indre temperaturer på måske ikke over 800 grader C?

Månens have eller sletter

som f. eks. de områder, hvor de to foregående Apollo-fartøjer landede. Opstod de ved vulkanvirksomhed? Er de resultatet af voldsomme meteornedslag i lavaen for mange år siden? Er de en kombination af begge dele, mens noget af den glatte overflade stammer fra aflejringer af kosmisk støv, faldet for milliarder af år siden på den forrevne overflade?

Gasser på Månen,

set i Fra Mauro området på måneoverfladen af astronomer på Jorden som „et orange skær". Har de forbindelse med måneskælv, opdaget af Apollo 12's seismiske instrumenter, frigivet fra Månens indre gennem spalter, som åbnes og lukkes, når Månen er nærmest Jorden, i forbindelse med tidevandsvekselvirkning mellem de to legemer? Er gasserne – hvis det da er gasser – varme eller kolde?

Månens magnetiske felt

Er det et felt? Hvis der er, hvad er så dets styrke – en tiendedel af Jordens eller mindre?

Mascons,

de enorme masser lige under måneoverfladen, der har haft virkning på navigationen af Apollo-rumskibene, da de cirklede rundt om Månen ved tidligere opsendelser. Kan de være så store, at de har den forbløffende vægt af 2 millioner milliarder tons og så omfattende, at de kan dække hele Texas med materiale indtil en dybde af 9 km? Hvis Månen har eller har haft en flydende kerne, hvordan kunne kernen da bære sådanne masser?

Månebegivenheder

Fandt en voldsom omvæltning sted på Månen for 3,5 milliarder år siden, stor nok til at ændre den kemiske sammensætning i mange af de undersøgte Apollo måneprøver? Eller skyldes disse forandringer lange rækker af begivenheder over perioder på millioner af år?

Måneorganismer

Er der noget virkeligt bevis på en eller anden form for liv på Månen på noget tidspunkt i dens historie? Er der tilstrækkeligt bevis på sådanne kemiske forbindelser som aminosyrer til at nære håbet om, at yderligere materiale fra kommende ture måske vil vise tegn på grundlæggende førlivs dannelser?

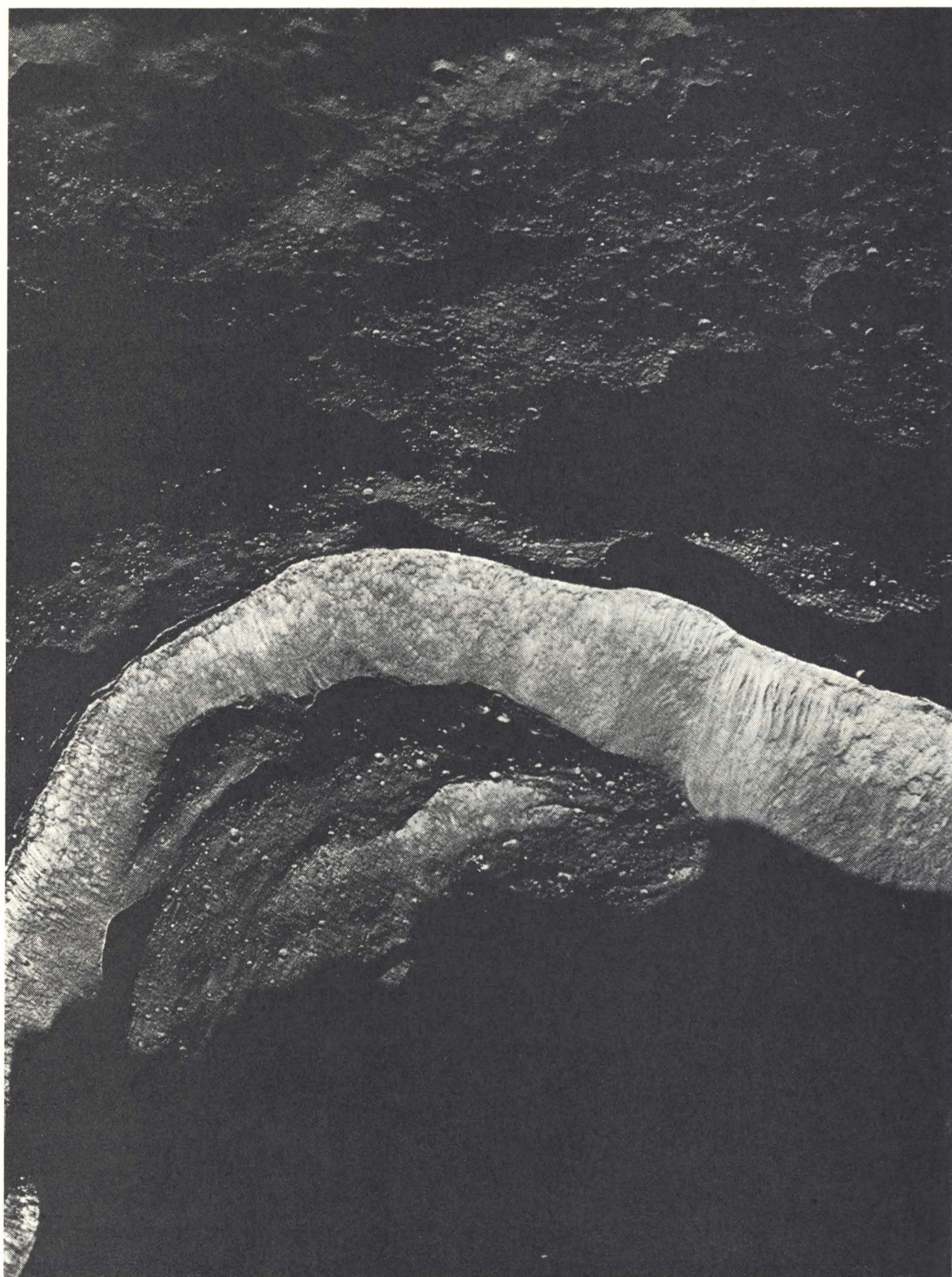
Sådanne spørgsmål blev rejst. For hver teori, udtalt i omkring 200 videnskabelige dokumenter og præsenteret for de 600 videnskabsmænd, der var til stede ved konferencen, var der i hvert fald mindre meningsforskelle med hensyn til resultaterne eller de metoder, der anvendtes for at nå resultaterne.

Jan. 1971. /Ej. B.K.

HUSK -

ny ekspedition!

Redaktionen siger tak til EGON JØRGENSEN – og velkommen til ERIK BENNY JOHANSEN!



Sollyset reflekteres fra Godin-kraterets væg, og bunden er dækket med nedstyrtede måne-„brokker“. Godin måler 29 km i diameter og ligger i højlandet nær Stilhedens Hav. Foto fra Apollo 10.

Medlemsorientering

Under denne overskrift bringes i hvert nummer en kort omtale af aktuelt stof, der har til formål at oplyse SUFOI's medlemmer om organisationens arbejde.

Forretningsudvalget

Forretningsudvalgets formål og kompetence omtalte jeg i sidste nummer af UFO-NYT, og en gentagelse skulle således ikke være nødvendig.

Det blev i februar-nummeret ligeledes nævnt, at en meget stor del af udvalgets tid var gået med problemerne vedrørende den netop overståede „moms-registrering". Ganske vist er overgangen i sig selv forbi, men til gengæld er SUFOI blevet kastet ud i det store regnskabsarbejde, som ordningen medførte. Udvalget prøver fortsat at finde frem til mere rationelle arbejdsmetoder, så den øgede arbejdsbyrde kan klares af de samme mennesker. Jeg vil gerne i den forbindelse lige fremhæve Gunner Weichardt, hvis store indsats i SUFOI's regnskabsafdeling har gjort overgangsperioden mulig!

Forretningsudvalget har – foruden ovennævnte moms-problemer – også nået at beskæftige sig med et andet stort emne: *Mulighederne for kommende bogudgivelser:* SUFOI forhandler for tiden med et københavnsk forlag, som er interesseret i at udgive bøger fælles med SUFOI. Man er nu så langt fremme hermed, at aftalens økonomiske sider er vedtaget. Det vil bl. a. være muligt for SUFOI's medlemmer (årsabonnenterne) at erhverve en nylig udkommet bog til en særlig favør-pris. – Med hensyn til *hvilke bøger,* der skal udgives, så har både forlaget og SUFOI op til flere idéer. Vi håber at kunne løfte noget af sløret for de første planer allerede i næste UFO-NYT, men foreløbig skal samarbejdsaftalen udformes endeligt og godkendes.

Øvrige ting udvalget har arbejdet med:

Tilrettelæggelse af salget af UFO-NYT fra jernbanekioskerne – Annoncemuligheder i UFO-NYT – Omlæggelse af ekspeditionen til Rødovre – Udarbejdelse af foredragsmateriale til interesserede – Planlægning af Repræsentantskabsmødet. Vedrørende dette sidste, så holdtes mødet søndag den 21. marts i København. Referatet er endnu ikke færdigt, men vil blive bragt i næste nummer.

SUFOI's EKSPEDITION

Alt arbejde indenfor SUFOI er og bliver fritidsarbejde, og følgelig hænder det engang imellem, at det private erhverv kræver én så meget, at arbejdet i SUFOI må vige. –

Egon Jørgensen har af denne grund set sig nødsaget til at trække sig tilbage fra ekspeditionen, og fra *den 1. april overgår posten til Erik Benny Johansen.*

Egon Jørgensen har mere end nogen anden skylden for, at SUFOI's ekspedition har fungeret så upåklageligt, som tilfældet har været. Arbejdet i denne afdeling er betydeligt større, end mange vist nok forestiller sig, og vi kan som sagt kun takke Egon for den store og flittige indsats, han har ydet.

Erik Benny Johansen, der bl. a. er medlem af SUFOI's P.R.-afdeling, fortsætter som nævnt arbejdet efter den 1. april, og det er meningen, at der straks fra starten skal findes én eller flere medhjælpere, så overanstrengelse ikke indtræder – lige med det samme! – (Se i øvrigt ekspeditionens nye adresse på omslagets side 2).

UFO-LITTERATUR

I sidste „medlems-orientering" nævnte jeg nogle bøger, som må siges at være anbefalelsesværdige, dersom man ønsker et all-round kendskab til UFO-sagens udvikling. Jeg har siden fået mange breve, som tyder på en bred interesse for at vide mere om UFO-problemets baggrund. Major Keyhoe's bog, som jeg nævnte sidst, er udmærket for at forstå de problemer, militæret har været udsat for – i hvert fald i USA. Bogen, der udkom i 1954, giver naturligvis kun en begrænset indsigt, men for at følge den senere (– noget tristere) udvikling, må man søge andre steder. For et par år siden udgav SUFOI: „UFO'er – det største videnskabelige problem?" af den amerikanske fysikprofessor James E. McDonald. Vi beklager

dybt, at bogen er udsolgt, for det var uden tvivl en af de bedste orienteringer, man kunne få for at forstå den tilsyneladende tåbelige „Benægtelsespolitik“, der i dag praktiseres over det meste af verden. – Der er endnu ikke taget stilling til en evt. genoptrykning, men skulle De endnu ikke have læst bogen, kan Deres lokale bibliotek utvivlsomt skaffe den. – I følge vores netop afsluttede „biblioteks-gallup“, var denne bog den hyppigste på landets biblioteker. De undersøgte biblioteker havde hver i gennemsnit 2 eksemplarer!

Mange har også ønsket, at jeg skulle opgive titler på engelsk-sprogede bøger, som kunne fås gennem de offentlige biblioteker. Nu ligger det sådan, at det tilsyneladende kun er Århus, Odense samt Storkøbenhavn, hvis biblioteker kan byde på udenlandske UFO-bøger i større stil; men bøgerne kan trods alt også bestilles hjem. –

Engelske UFO-bøger eksisterer der en sand vrimmel af, men det er kun et meget lille udsnit heraf, som virkelig kan anbefales. – Her følger tre betydelige bøger, som skulle kunne skaffes gennem et hovedbibliotek:

– „Scientific Study of Flying Objects“ af dr. Edw. U. Condon, udgivet af Daniel S. Gillmor, 1968. (Bogen er også kendt som „Condon-rapporten“).

– „UFO's? Yes!, where the Condon Committee Went Wrong“ af David R. Saunders & R. Roger Harkins, udgivet af the New American Library, 1968. (Bogen hér betragtes normalt som et svar på ovennævnte „Condon-rapport“).

Og endelig: „The World of Flying Saucers“ af Donald H. Menzel og L. G. Boyd, udgivet af forlaget Doubleday i New York, 1963. (Denne sidste bog er ikke ligefrem positiv overfor tanken om uidentificerede objekter).

– Sidst bad jeg om at høre, hvad de *norske og svenske biblioteker* rummede af UFO-litteratur. Indtil dette skrives, har jeg kun modtaget ét brev herom. Det er fra Ålesund i Norge, hvor et af vore medlemmer, fru I. N., fortæller, at biblioteket kun har én bog, nemlig Adamski: „Flyvende tallerkener er landet“. – Jeg vil meget gerne have yderligere oplysninger om UFO-bøger på norske og svenske biblioteker – tak!

Á propos bøger, som den hér nævnte af Adamski, så vil jeg næste gang omtale nogle bøger, som omhandler forfatterens påståede møde med intelligensvæsener fra andre kloder.

MEDARBEJDERE TIL SUFOI!

„Jeg vil gerne arbejde med i SUFOI!“ – Fra tid til anden kommer der heldigvis breve til os med sådanne spørgsmål, men det er kun sjældent, at den gode vilje dækker over mere end en hurtig udbrændt gnis. Det har, bl. a. af denne årsag, været hensigtsmæssigt med nogle generelle „betingelser“. For det første skal man kunne gå ind for de retningslinier, der nu engang karakteriserer SUFOI (i modsætning til andre UFO-organisationer). Det vil også være en fordel, at man gennem mindst et års tid har læst „UFO-NYT“, samt at man er fortrolig med den almindeligste UFO-litteratur. – Endelig må man være klar over, at alt arbejde i SUFOI er ulønnet og følgelig må henlægges til fritiden.

Vi har mange planer og idéer, som vi ønsker at kunne gå i gang med, men mangelen på medarbejdere (især i det Storkøbenhavnske område) forhindrer eller sinker næsten alle gode planer og projekter. *Kunne De tænke Dem at være med,* hører vi meget gerne fra Dem snarest – Henvendelse til P.R.-afdelingen (OBS: Ny adresse, se side 2), hvor De kan høre nærmere om mulighederne.

– De kan endelig også have en vis indflydelse på SUFOI's arbejde ved at tilsende os *Deres forslag!* Har De forslag til emner, som UFO-NYT måske burde tage op, så lad os høre om det. – Forslag til, hvordan oplysningsarbejdet kan forenkles og udvides, modtages også gerne. Henvendelserne bedes sendt til P.R.-afdelingen.

Peter A. Hansen

Cicero skrev – år 51 f. Kr.

I „Scipios drøm" (Gyldendal 1966) giver den romerske statsmand Cicero følgende skildring af Jorden – opfattet som universets centrum og beskrevet som en klode: „Du ser, at jorden kun er beboet på få og lidet udstrakte områder, medens vide ødemarker ligger mellem de enkelte beboede pletter; og du ser, at jordens indbyggere er så vidt adskilt fra hinanden, at der ikke er den ringeste mulighed for indbyrdes samkvem, men nogle af dem lever i en anden hemisfære, andre på den anden side af jorden og atter andre som direkte antipoder til jer ... Endvidere ser du, at jorden er omvundet af en slags bælter eller zoner: de to, som er længst adskilt fra hinanden ... henligger stivnet i is, mens den midterste og bredeste zone steges af solens glødende brand. Kun to zoner er beboelige; af dem har den sydlige, hvis beboere vender fødderne den modsatte vej af jer, ingen som helst forbindelse med jeres zone. Men undersøg engang denne nordlige zone, som I bebor – og du vil se, hvor ubetydelig en del af den I romere behersker. Thi hele den del af jorden, I bebor, som er smal fra nord til syd og bredere fra øst til vest, er i virkeligheden kun en lille ø, omgivet af det hav, I kalder Atlanten, det etore Hav eller Oceanet.